ISSN 0044—1945

Здоровье

11
1980





Городская больница скорой медицинской помощи на 1000 коек в Волгограде — детище 10-й пятилетки. В этом крупнейшем центре экстренной медицинской помощи четыре кардиологических, два терапевтических отделения, три отделения экстренной хирургии, имеются также неврологическое, пульмонологическое, травматологическое, ожоговое отделения и отделение гемодиализа.



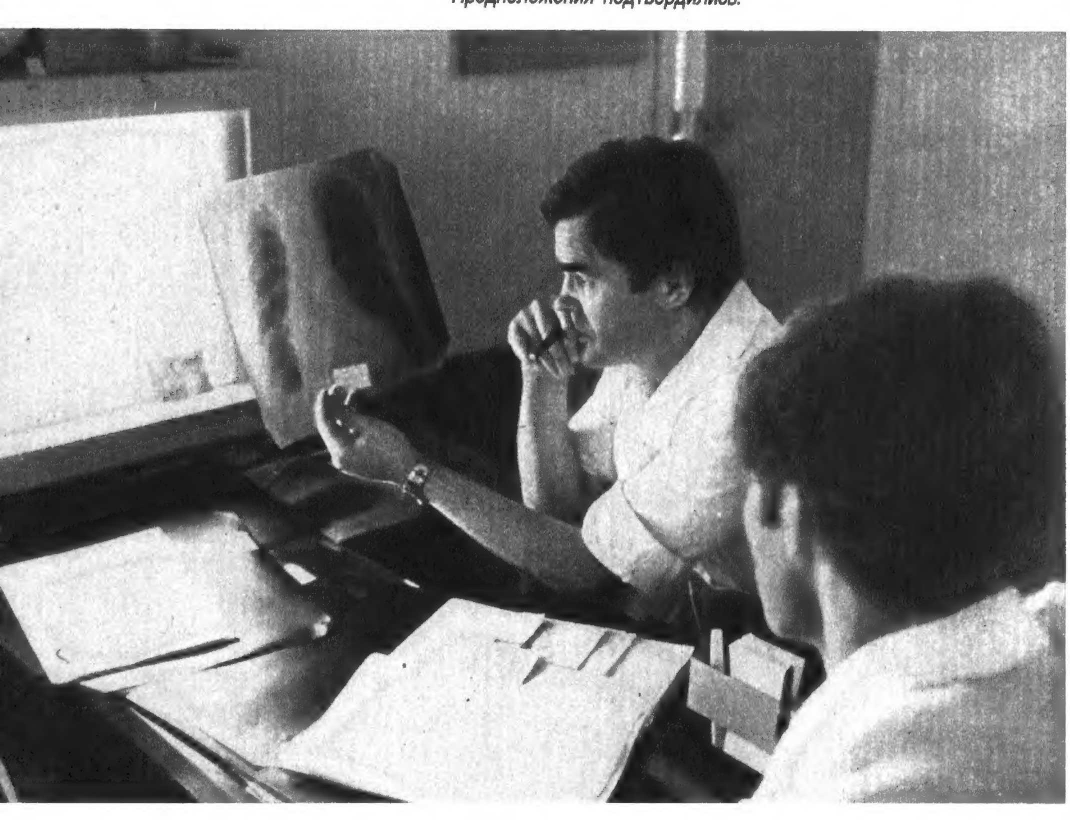
К выезду все готово.

Фото Э. КОТЛЯКОВА



Сражение за жизнь.

Предположения подтвердились.





Ежемесячный
научно-популярный
журнал
министерств
здравоохранения
СССР и РСФСР

Основан 1 января 1955 г.



№ 11(311)
1980

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА»

Адрес редакции:
101454, ГСП-4, Москва,
Бумажный проезд, 14.

Телефоны:
212-24-90; 251-44-34;
251-20-06; 212-24-17;
250-24-56; 251-94-49.

В НОМЕРЕ

На первой странице обложки: Татьяна Ивановна Шумская, партгрупорг смены, ударник коммунистического труда (Воронежский химико-фармацевтический завод).
Фото В. Калинина.

На четвертой странице обложки: У стен Кремля.
Фото Б. Раскина.

Сдано в набор 19.09.80. Подписано к печати 01.10.80. А 06564.
Формат 60×90$^{1}/_{8}$. Глубокая печать. Усл. печ. л. 4,59. Уч.-изд. л. 7,58.
Тираж 12150000 экз. (3-й завод: 8750374—9550172 экз.).
Изд. № 2511. Заказ № 4367
Фотоформы изготовлены в ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типографии газеты «Правда» имени В. И. Ленина.
125865, ГСП, Москва, А-137, улица «Правды», 24.

Отпечатано в ордена Трудового Красного Знамени типографии Издательства ЦК КП Узбекистана.
г. Ташкент, улица «Правды Востока», 26.



Многотысячный коллектив тружеников медицинской промышленности, претворяя в жизнь решения XXV съезда КПСС, со значительным опережением завершает выполнение заданий десятой пятилетки. Предусмотренные на конец пятилетия темпы роста объема производства продукции и производительности труда были достигнуты отраслью еще в апреле, к 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина. Труженики медицинской промышленности, как и весь советский народ, с большим воодушевлением восприняли решения июньского (1980 г.) Пленума ЦК КПСС и постановление Центрального Комитета КПСС «О социалистическом соревновании за достойную встречу XXVI съезда КПСС». Встав на ударную трудовую вахту, они настойчиво борются за досрочное выполнение заданий пятилетки по выпуску валовой продукции к 63-й годовщине Великого Октября. Предсъездовское соревнование с каждым днем набирает силу. Около 10 предприятий, сотни бригад, участков и цехов, почти 17 тысяч передовиков производства уже успешно справились со своими пятилетними заданиями и работают в счет 1981 года. Эта трудовая победа — весомый вклад в решение важнейшей социальной задачи — укрепления здоровья советских людей. Наш корреспондент беседует с министром медицинской промышленности А. К. МЕЛЬНИЧЕНКО.

ТЕМПЫ РОСТА ИН

— Хотелось, чтобы вы, Афанасий Кондратьевич, рассказали нашим читателям о производственном потенциале индустрии здоровья.

— Кроме Министерства медицинской промышленности, десятки министерств и ведомств разрабатывают и производят изделия медицинской техники и комплектующие детали, продукты тонкого органического синтеза и другое сырье, необходимое для выпуска лекарственных препаратов.

Большой вклад вносят научно-исследовательские институты и промышленные предприятия Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления, поставляющие здравоохранению уникальную рентгенодиагностическую аппаратуру, предприятия министерств электронной промышленности, электротехнической промышленности, промышленности средств связи, выпускающие приборы, диагностическую и лечебную аппаратуру, созданную на основе достижений электроники и электротехники. Нашими смежниками являются и предприятия министерств химической промышленности, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, мясной и молочной промышленности, пищевой промышленности, поставляющие сырье и полупродукты.

Что касается Министерства медицинской промышленности, то сегодня его предприятия производят почти 90 процентов всех выпускаемых отечественной промышленностью лекарственных препаратов и 70 процентов изделий медицинской техники.

И хотя медицинская промышленность была выделена в самостоятельную отрасль сравнительно недавно (в 1967 году), за минувшее время значительное развитие получила научно-экспериментальная база, расширилась сеть научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, вместо мелких предприятий созданы крупные научно-производственные и производственные объединения, комбинаты, оснащенные современным технологическим оборудованием. Сегодня они выпускают более 1600 наименований лекарственных препаратов, получаемых на основе фитохимии, тонкого органического синтеза и микробиологии, производят около 5 тысяч наименований медицинских инструментов, аппаратов, приборов, оборудования, изделий из полимерных материалов и стекла.

— По сообщению ЦСУ СССР о работе промышленности в первом полугодии текущего года, Минмедпром обеспечил прирост продукции по сравнению с соответствующим периодом прошлого года на 9 процентов. Каковы главные пути обеспечения высоких и устойчивых темпов развития отрасли?

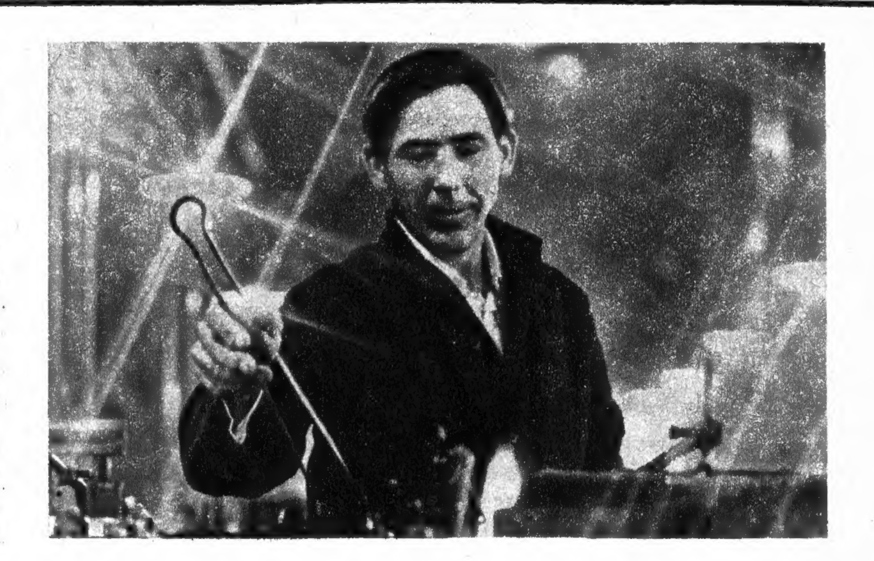
— Потребность органов здравоохранения и населения в продукции медицинского назначения непрерывно растет и в настоящее время по некоторым видам лекарственных средств и изделий медицинской техники еще удовлетворяется не полностью. В связи с этим министерство настойчиво работает над ускорением темпов развития производства.

Ожидается, что за пятилетие значительно возрастет объем промышленного производства валовой продукции, производительность труда повысится более чем на 45 процентов при плане 39 процентов. Иными словами, 84 процента прироста объема производства продукции будет получено за счет роста производительности труда.

Главные пути обеспечения высоких темпов развития отрасли — это всесторонняя интенсификация производства на основе достижений современной науки и техники, его специализация и концентрация, внедрение новейших средств механизации и автоматизации, прогрессивной технологии, научной организации труда, совершенствование хозяйственного механизма.

В десятой пятилетке медицинская промышленность перешла на новую генеральную схему управления отраслью. Созданы всесоюзные промышленные объединения по подотраслевому принципу, десятки мелких предприятий составили крупные производственные и научно-производственные объединения, что позволило сократить число предприятий, дублирующих выпуск одних и тех же видов продукции, более маневренно использовать материальные, технические, финансовые и трудовые ресурсы.

Среди передовиков предсъездовского соревнования — оператор-машинист Клинского стекольного завода, кавалер ордена Трудового Красного Знамени Е. Е. Федоров. Личное пятилетнее задание он выполнил в июле 1978 года, а сейчас успешно завершает одиннадцатую пятилетку.



На техническое перевооружение действующих заводов было направлено около половины всех выделенных капитальных вложений. Благодаря этому комплексно автоматизированы и механизированы почти 150 цехов и участков, внедрено около 300 поточных механизированных и автоматических линий, существенно улучшена организация производства.

В результате на 1 рубль прироста продукции в текущей пятилетке будет затрачено капитальных вложений менее 80 копеек, а фондоотдача возрастет на 10,4 процента. Будет освоено производство более 200

ДУСТРИИ ЗДОРОВЬЯ

новых лекарственных средств и свыше 500 видов медицинских инструментов, аппаратов, приборов, изделий из стекла и полимерных материалов.

В предсъездовском соревновании уверенно держит первенство Всесоюзное промышленное объединение по производству антибиотиков, кровезаменителей и органопрепаратов, выполнившее в сентябре текущего года пятилетнее задание по объему производства промышленной продукции.

В области производства медикаментов и изделий из медицинского стекла наиболее эффективно трудятся коллективы московского ордена Трудового Красного Знамени производственного объединения медицинских препаратов «Мосмедпрепараты» имени Л. Я. Карпова, Киевского завода медицинских препаратов, Йошкар-Олинского витаминного завода, Клинского ордена «Знак Почета» стекольного завода, досрочно — в третьем квартале — завершившие свои пятилетние задания.

— Скажите, пожалуйста, какие новинки медицинской техники освоены промышленностью?

— В десятой пятилетке научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации совместно с

ЕСТЬ ПЯТИЛЕТКА!

Репутация у карповцев в отрасли — особая. В послевоенные годы они первыми в стране освоили промышленное производство антибиотиков. Их поиск, смелые технологические решения явились своего рода эталоном для этой отрасли медицинской промышленности. Прославились они и стабильным выполнением плановых заданий и социалистических обязательств, инициативой, трудовыми починами. На заводах ордена Трудового Красного Знамени производственного объединения «Мосмедпрепараты» имени Л. Я. Карпова действуют вычислительный центр и автоматическая система управления технологическим процессом, комплексная система управления качеством. Сравнительно высок и уровень механизации и автоматизации, создан отдел нестандартного оборудования.

Вот уже четыре года подряд коллектив объединения выходит победителем во Всесоюзном социалистическом соревновании и удерживает переходящее Красное знамя ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ. За выполнение к 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина пятилетнего задания по темпам роста объема производства и производительности труда объединение «Мосмедпрепараты» и 160 передовиков производства удостоены Почетной Ленинской грамоты.

Включившись во всенародное социалистическое соревнование за достойную встречу XXVI съезда КПСС, карповцы приняли повышенные обязательства — к 15 августа завершить пятилетку по объему валовой и товарной продукции. И с опережением на полмесяца сдержали свое слово!

Генеральный директор объединения З. И. Шеломова знакомит нас с красноречивыми цифрами. Выпуск медикаментов за пятилетие возрос почти в 2 раза, производительность труда — в два раза, фондоотдача на каждый вложенный рубль повысилась со 142 копеек до 182. Освоен серийный выпуск 19 новых лекарственных средств, в том числе высокоэффективных полусинтетических пенициллинов.

— Техническое перевооружение производства, — говорит Зинаида Ивановна, — внедрение новейших средств механизации и автоматизации, прогрессивной технологии позволили ввести новые мощности, увеличить более чем в два раза производство ампициллина — полусинтетического пенициллина, организовать выпуск новых препаратов.

предприятиями всесоюзных промышленных объединений «Союзмедприбор» и «Союзмединструмент» провели значительную работу по созданию и расширению производства новых, более совершенных медицинских инструментов, аппаратов, приборов и оборудования.

Среди новинок — уникальные наборы инструментов для микрохирургии, новые виды эндоскопической техники, более совершенные аппараты для ингаляционного наркоза и искусственного дыхания, ультразвуковые терапевтические приборы, ряд диагностических и лечебных аппаратов с применением микропроцессоров и малых ЭВМ. В клиники и больницы начали поступать отечественные гамма-камеры, новые типы аппаратов «искусственная почка», новое комплектное оборудование стоматологических кабинетов и другие виды изделий.

В числе передовых предприятий, осваивающих выпуск новой медицинской техники, трудовые коллективы ордена Трудового Красного Знамени медико-инструментального завода имени В. И. Ленина в городе Ворсме Горьковской области, Волгоградского завода медицинского оборудования, Харьковского завода медицинских пластмасс и стоматологических материалов и другие. Большой вклад в разработку и создание новых видов медицинской техники вносят Всесоюзный научно-исследовательский институт медицинского приборостроения и Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт медицинских инструментов.

— Наших читателей, Афанасий Кондратьевич, естественно, интересует, каковы перспективы развития медицинской промышленности в одиннадцатой пятилетке.

— В будущей пятилетке предусматривается дальнейшее ускорение темпов развития медицинской промышленности в целях обеспечения выполнения заданий, предусмотренных постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения» и другими решениями партии и правительства по увеличению производства лекарственных средств и изделий медицинской техники как по объему, так и в номенклатуре.

Пути решения этих задач мы видим прежде всего в наиболее рациональном использовании капитальных вложений, ускоренном создании новых производственных мощностей для выпуска продукции, потребность в которой еще не удовлетворяется, в техническом перевооружении действующих производств, более полном использовании резервов, устранении имеющихся недостатков в организации производства, подтягивании отстающих предприятий до уровня передовых.

В этих целях мы настойчиво работаем над осуществлением программы дальнейшего совершенствования планирования и всего хозяйственного механизма управления, как того требует постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР: переходим, в частности, на новую систему показателей работы предприятий на основе нормативов чистой продукции, завершаем внедрение комплексной системы управления качеством.

Можно с уверенностью сказать, что труженики медицинской промышленности, опираясь на накопленный опыт, приложат все свои силы и знания для достижения в одиннадцатой пятилетке новых высоких рубежей.



Члены комплексной творческой бригады цеха полусинтетических антибиотиков объединения «Мосмедпрепараты». Коллектив цеха выполнил план десятой пятилетки на 9 месяцев раньше срока.

Фото Вл. КУЗЬМИНА

Новые трудовые успехи — результат широко развернувшегося социалистического соревнования, энтузиазма и творческого поиска коллектива.

Весьма примечательно, что главное внимание в соревновании сосредоточивается на вопросах качества, возведенного здесь в ранг нравственной категории. Карповцы считают, что их продукция должна отвечать уровню лучших отечественных и зарубежных образцов. И на это нацелен весь механизм комплексной системы управления качеством, вся система материального и морального поощрения. За пятилетие внедрено более 20 новых технологических процессов, разработано 70 стандартов, в том числе и на полуфабрикаты.

Делу во многом помогает соревнование комплексных творческих бригад, которых сейчас в цехах более 20. Эти бригады объединяют свыше 500 аппаратчиков, инженеров, лаборантов, слесарей-наладчиков, мастеров и технологов — людей инициативных, ищущих. Они подхватывают каждую новую идею, каждое предложение, сообща осуществляют их, отвечают за конечные результаты общей работы. Экономический эффект от внедрения разработок комплексных бригад по совершенствованию технологии составляет почти 500 тысяч рублей в год!

В авангарде борьбы за повышение эффективности и качества идут, как всегда, коммунисты. Люди высокой требовательности и взыскательности, они личным примером помогают всем членам коллектива подняться в трудовом состязании к вершинам подлинного мастерства. Среди них — аппаратчица цеха № 2 Н. Ф. Гуреева, удостоенная за доблестный труд ордена «Знак Почета», стерилизатор цеха № 8 Н. И. Мусатова, выполнившая свое пятилетнее задание за три года и девять месяцев, ударник коммунистического труда бригадир аппаратчиков участка инъекционных препаратов цеха № 10 О. К. Фролочкина и многие другие.

В объединении действуют 55 школ коммунистического труда, в которых обучается более 1200 человек, двухгодичный университет по основам экономики и управления производством.

В честь XXVI съезда КПСС коллектив объединения «Мосмедпрепараты» решил до конца года за счет сэкономленных ресурсов выпустить дополнительной продукции более чем на 40 миллионов рублей.

Ал. ЛЕБЕДЕВ

ОСПЫ НЕТ НА НАШЕЙ ПЛАНЕТЕ!



П. Н. БУРГАСОВ,
заместитель министра здравоохранения СССР,
академик АМН СССР,
член Глобальной комиссии ВОЗ
по подтверждению ликвидации оспы в мире

На протяжении тысячелетий вместе с легочной чумой и холерой оспа совершала опустошительные нашествия, приобретавшие характер повсеместного мора. В далеком прошлом, когда неясна была причина этой болезни и отсутствовали меры борьбы с ней, оспа оставалась неуязвимой. Единственной защитой являлась невосприимчивость, возникавшая у человека после перенесенного заболевания. Эта особенность была замечена и послужила основанием для так называемой вариоляции — прививки здоровым людям содержимого пустул, полученного от больных легкой формой оспы.

Решающее значение в наступлении на оспу имело открытие Э. Дженнера в конце XVIII столетия. Он предложил защитить людей от этой инфекции прививками коровьей оспы. Такие прививки, не вызывая заболевания, способствуют выработке длительного, выраженного иммунитета. Казалось бы, наличие эффективной вакцины резко изменит соотношение сил. Однако прошли многие десятилетия, пока заболеваемость оспой в развитых капиталистических странах значительно снизилась. Много хуже обстояло дело в колониальных и зависимых странах: там высокая заболеваемость оспой отмечалась до самых последних лет.

Открытие века мало изменило эпидемическую ситуацию и в России. Отсутствие медицинской помощи широким слоям населения, пренебрежительное отношение к его здоровью со стороны царского правительства, бесправие и нищета обусловливали исключительно высокое распространение инфекционных болезней, и в том числе оспы. Статистика того времени, не полностью отражавшая объективную картину, донесла до нас сведения о сотнях тысяч ежегодно умиравших от оспы даже в годы, когда не было больших эпидемий. У значительной части людей, переболевших оспой, были различные осложнения, самое грозное из которых — слепота.

Широкая распространенность оспы объясняется тем, что вирус — возбудитель этого заболевания очень легко передается от больного к здоровому. Он выделяется в окружающую среду при разговоре и кашле, с содержимым оспенных пустул, покрывающих тело больного. Все предметы и вещи, окружавшие больного, заразны, поскольку вирус достаточно длительно сохраняет свою жизнеспособность. В силу этих особенностей борьба с оспой явилась исключительно сложной в организационном и медицинском планах, требовала участия многих специалистов, значительных материальных затрат.

Если оценивать весь путь единоборства человека с оспой, то можно с полным основанием утверждать, что приговор ей был вынесен 10 апреля 1919 года декретом об обязательном оспопрививании, подписанным В. И. Лениным.

Этот декрет наглядно отражает подлинно гуманную сущность социалистического здравоохранения, его профилактическую направленность, государственный характер наступления на инфекции. Советское правительство, несмотря на гражданскую войну, разруху и голод, приступило к организации и проведению оспопрививания. Здравоохранение молодой страны не располагало ни кадрами, ни соответствующими препаратами. Не могло быть и речи о помощи из-за рубежа.

И все же важнейшая задача была решена. В короткое время удалось наладить своими силами массовое производство оспенной вакцины, организовать подготовку специалистов, осуществить проведение противооспенных прививок в масштабе всей страны, развернуть научные исследования в области диагностики, лечения и профилактики оспы. С самого начала к этой работе были привлечены выдающиеся отечественные ученые и специалисты, в том числе микробиолог и эпидемиолог Н. Ф. Гамалея, вирусолог М. А. Морозов.

Чтобы оценить масштабность и эффективность сделанного, небезынтересно вспомнить эпидемическую ситуацию по оспе, сложившуюся в США, Англии и в нашей стране в период с 1919 по 1929 год. Если в 1919 году в нашей стране на 100 тысяч населения регистрировалось 136 больных оспой, в США — 64, а в Англии имели место только отдельные случаи заболевания, то в 1929 году в Советском Союзе была уже самая низкая заболеваемость (около 10 случаев на 100 тысяч населения), а в США и Англии она составляла 25—30 случаев, несмотря на то, что экономические условия в Англии, США и СССР в те годы были несравнимы!

Этот факт наглядно демонстрирует отношение молодого Советского государства к проблеме ликвидации оспы. Столь резко и в такой кратчайший срок изменить эпидемическую обстановку в стране позволили систематические мероприятия по массовой противооспенной иммунизации населения. К 1936 году, то есть всего за 17 лет, натуральная оспа в Советском Союзе была полностью ликвидирована. Советские специалисты доказали, что существует возможность покончить с оспой на огромных территориях, различных по климату, плотности населения, условиям быта.

Искоренение оспы в нашей стране не означало, однако, прекращения работы по профилактике этой инфекции. Во многих странах, в том числе и в граничащих с СССР, оспа еще оставалась хозяйкой положения. Это требовало постоянного совершенствования комплекса мер профилактики оспы, усиления карантинных мер на случай завоза к нам инфекции из-за рубежа.

В этот период удалось осуществить переход от нестойкой жидкой оспенной вакцины к более стабильной сухой, а в последние годы к высокоактивной термостабильной вакцине. Были внедрены в практику менее реактогенные вакцинные штаммы, благодаря чему прививка, сохраняя свои предохранительные свойства, не сопровождалась сильными реакциями у вакцинированных. Разработаны и взяты на вооружение методы экстренной профилактики болезни, способы быстрого лабораторного распознавания оспы и сходных с

ней инфекций, комплекс мер по борьбе с осложнениями, возникающими после вакцинации. Все перечисленное наряду с четко организованной системой плановых прививок против оспы и строгим соблюдением санитарно-карантинных мероприятий позволило постоянно поддерживать эпидемическое благополучие в отношении оспы в нашей стране, предупреждать проникновение инфекции из других государств.

Руководствуясь ленинским принципом развития сотрудничества между странами, Советское правительство поставило перед Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) вопрос о повсеместной ликвидации оспы. Советские специалисты, имея огромный опыт ликвидации оспы в нашей стране и объективно оценивая тяжелую эпидемическую ситуацию в странах Африки, Латинской Америки и Юго-Восточной Азии, предложили в 1958 году на XI Всемирной ассамблее здравоохранения программу ликвидации оспы в мире.

К началу осуществления глобальной программы эта инфекция регистрировалась не менее чем в 58 странах Азии, Африки и Южной Америки, на территории которых проживало свыше 2 миллиардов человек. По подсчетам специалистов ВОЗ, в тот период оспой болело ежегодно не менее 2 миллионов человек.

Стремясь оказать действенную помощь народам развивающихся стран, Советский Союз не только проявил инициативу, предложив программу ликвидации оспы, но и оказывал всестороннюю поддержку ее осуществлению. В 1958 году СССР предоставил Всемирной организации здравоохранения 25 миллионов доз вакцины и в последующие годы неоднократно предоставлял большие ее партии, на основе двусторонних соглашений снабжал вакциной Индию, Иран, Афганистан, Бирму и другие страны.

Из 1 миллиарда 916 миллионов доз оспенной вакцины, использованной для осуществления программы, 1 миллиард 775 миллионов доз были поставлены Советским Союзом. Для обеспечения такого огромного количества поставок специалистами Московского НИИ вирусных препаратов Минздрава СССР было организовано крупносерийное производство оспенной вакцины. Ее качество, как отмечалось экспертами ВОЗ, отвечало самым высоким требованиям: оспенную вакцину советского производства можно использовать в условиях жаркого климата, при отсутствии холодильного оборудования, необходимого для хранения медицинских препаратов.

Советские специалисты активно работали в странах, где проводились мероприятия по программе ликвидации оспы, принимали участие в международных совещаниях, где разрабатывались конкретные планы борьбы с оспой в разных регионах. Ряд важнейших резолюций был принят по предложению советских представителей. Начиная с первого года выполнения программы и вплоть до ее завершения, наши ученые работали во всех экспертных комитетах и научных группах ВОЗ по оспе.

Знания и опыт советских специалистов помогли определить основные направления программы, разработать рекомендации по ее реализации, унифицировать международные требования к оспенной вакцине. Опыт и достижения в борьбе с оспой в СССР явились той практической базой, опираясь на которую программа глобальной ликвидации оспы обрела реальность, и грандиозное начинание оказалось не только практически выполнимым, но и успешно завершенным.

Как результат международного признания авторитета советских ученых с 1967 года в Москве функционирует Международный центр ВОЗ по оспе и родственным инфекциям, который выполнил половину всех лабораторно-диагностических исследований материала, доставленного из стран, где проводилась проверка эффективности работы по ликвидации этой инфекции.

26 октября 1977 года в Мерке (Сомали) был зарегистрирован последний случай заболевания оспой на планете. Свирепая болезнь побеждена!

Итак, через 22 года после советского предложения о ликвидации оспы на земле XXXIII Всемирная ассамблея здравоохранения в Женеве в мае текущего года утвердила отчет Глобальной комиссии ВОЗ по подтверждению ликвидации оспы в мире.

В искоренении этой инфекции наряду с Советским Союзом — инициатором программы, внесшим наибольший вклад в ее осуществление, принимали участие и многие страны — члены ВОЗ. Успешное завершение их грандиозной работы — яркий пример плодотворности сотрудничества, плодотворности объединения усилий органов здравоохранения ряда стран, координируемых Всемирной организацией здравоохранения.

Отсутствие риска завоза оспы в нашу страну после глобальной ликвидации инфекции дало основание Министерству здравоохранения СССР отменить обязательную вакцинацию детей против оспы. Это значительно разгрузит календарь плановых прививок, освободит промышленность от производства больших количеств оспенной вакцины.

В итоговом отчете, который подготовила Глобальная комиссия ВОЗ, есть раздел «Уроки программы». В нем суммируется положительный опыт, который, несомненно, окажется полезным при планировании и проведении кампаний по борьбе с другими инфекционными болезнями. Нельзя не напомнить и об уроке в более широком смысле: человечество смогло добиться победы над оспой только благодаря тому, что усилиями нашей страны, стран социалистического содружества и всего прогрессивного человечества люди избавлены от кошмаров мировой войны. История свидетельствует: в тех районах, где по тем или иным причинам возникала нестабильность, не только затруднялась борьба с инфекцией, но и наблюдался возврат оспы, как это имело место в Бангладеш и некоторых других странах.

Вот почему, отмечая ликвидацию оспы на нашей планете как замечательную победу гуманизма, доброй воли и международного сотрудничества, мы всегда должны помнить о том, что достижение новых рубежей как в области здравоохранения, так и в других сферах человеческой деятельности не может быть оторвано от борьбы за всеобщий длительный и стабильный мир.

Особую значимость приобретает борьба за разрядку напряженности в наши дни, когда империалистические силы стремятся взвинтить гонку вооружений, создают конфликтные ситуации, что ведет к росту военной угрозы. В этот сложный период ЦК КПСС, Советское государство проявляют подлинно ленинскую выдержку, твердость и принципиальность, последовательно отстаивают и проводят в жизнь курс на сохранение мира, обеспечение безопасности советского народа, международной безопасности в целом. Выступая на торжественном заседании в Алма-Ате, посвященном 60-летию Казахской ССР и КП Казахстана, Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев в своей речи подчеркнул: «Политика социалистических государств отвечает коренным интересам всех народов, ее одобряют сотни миллионов людей во всем мире. И я могу заявить со всей определенностью: эту политику мы будем проводить и впредь — последовательно и неуклонно».

Идя навстречу XXVI съезду партии, советский народ преисполнен решимости еще более крепить мощь нашего государства — основу эффективного проведения в жизнь ленинского миролюбивого курса КПСС.

Горным краем называют Таджикистан: 93 процента территории республики — горы. Как они влияют на здоровье человека? Как лучше адаптироваться в таких районах? Эти и многие другие вопросы, связанные с жизнью человека в горах, изучает лаборатория высокогорных медико-биологических исследований АН Таджикской ССР. Экспедиции и наблюдения проводились на высотах 4000—6000 метров. Они помогли ученым выяснить, где целесообразнее строить промышленные объекты, размещать населенные пункты, выбирать зоны отдыха.



Такая оригинальная веранда над водой оборудована на полевом стане хлопководческой бригады № 5 колхоза имени А. А. Жданова в Гиссарском районе. Придумал и сделал ее бригадир Хакирзо Мирзоев. В тени и прохладе хлопкоробы могут отдохнуть, пообедать, послушать лекцию.

Фото Вл. КУЗЬМИНА

Физики Таджикского государственного университета имени В. И. Ленина активно помогают медикам в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Они нашли способ быстрого и точного определения количества катехоламинов в крови. А своевременно «сосчитать» их — значит наиболее достоверно установить степень тяжести заболевания и выбрать верный путь лечения.

Работа физиков заинтересовала специалистов Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР. Сейчас исследования ведутся совместно.

Спорткомитет СССР наградил коллектив Таджикского медицинского института почетным знаком ГТО за успехи в массовом развитии физической культуры и спорта, подготовке значкистов ГТО.

«Каждому студенту медицинского вуза — значок ГТО» — таков девиз коллектива института. Для подготовки к сдаче норм созданы специальные группы. Будущие медики совершенствуют свое мастерство в четырнадцати видах спорта.

Дети составляют почти половину всего населения республики. Здесь насчитывается одиннадцать тысяч семей, в которых по девять-десять детей.

В нынешнем году в Душанбе создан Научно-исследовательский институт охраны материнства и детства Минздрава Таджикской ССР. Главная его задача — найти наиболее эффективные средства профилактики и лечения детских заболеваний, учитывая краевую патологию.

ВЕСТИ из Таджикской ССР

ВЕСТИ из Эстонской ССР

Пять лет назад был торжественно поднят флаг на новом теплоходе, носящем имя соратницы В. И. Ленина, видного организатора советского здравоохранения Веры Павловны Лебедевой. С тех пор тесная дружба связывает моряков этого корабля с работниками Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей, директором которого В. П. Лебедева была более 20 лет. Сотрудники института встречаются с членами экипажа, проводят профилактические осмотры, дают консультации.

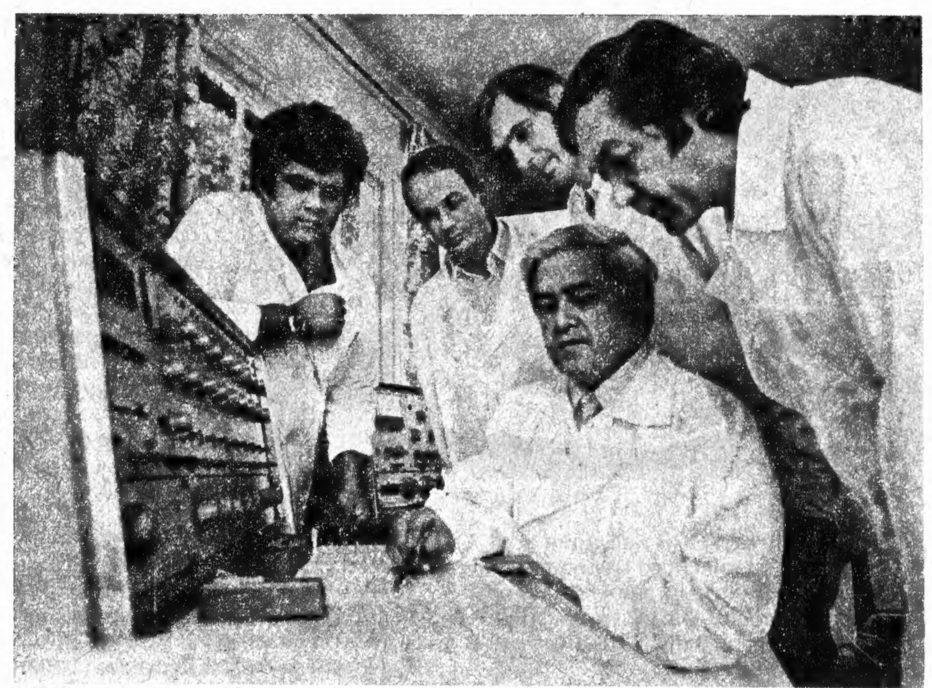


Курорту Пярну присуждено переходящее Красное знамя Центрального совета по управлению курортами профсоюзов и ЦК профсоюза медицинских работников. Он объединяет три санатория — «Эстония», «Сыпрус», «Раху» и водогрязелечебницу. Здесь одновременно лечатся около полутора тысяч человек (не считая тех, кто лечится по курсовкам). Опытные специалисты умело применяют в своей работе новейшие достижения медицинской науки и практики.

Более пяти тысяч человек отдыхали в этом году в семейных пансионатах республики. Впервые родителей и детей приняли специально переоборудованные дома отдыха «Пюхаярве», «Вызу».

Родильный дом в Пелгулинне (Таллин).

Фото А. ДАНИЛОВА и В. РУБЦОВА



Исследования заведующего кафедрой психиатрии Таджикского медицинского института профессора М. Г. Гулямова широко известны и в нашей стране и за рубежом. Ученый воспитал немало учеников, которые успешно работают в научных лабораториях и лечебных учреждениях республики.

Девятнадцать горячих источников бьют из чрева гор на территории санатория «Оби-Гарм». Их воды используются для лечения болезней суставов, периферической нервной системы, кожи, гинекологических заболеваний. Ежегодно в санатории отдыхают и поправляют здоровье более 5000 человек.

Большие удобства жителям Курган-Тюбе создает справочная служба, действующая при центральной аптеке. Фармацевт-информатор сообщает о наличии лекарств, по телефону или открыткой извещает заказчиков о поступлении медикаментов, ведет учет спроса на препараты.

Одна из основных проблем, которыми занимается коллектив Душанбинского института гастроэнтерологии,— предупреждение и лечение желчнокаменной болезни. В частности, разработана диагностическая реакция, которая позволяет определить литогенный характер желчи, то есть предрасположенность к образованию камней. Этот тест поможет врачам выявлять людей, склонных к желчнокаменной болезни, и принимать меры профилактики.

Ученые стремятся усовершенствовать диету, чтобы с ее помощью предупреждать образование камней.

Тысячелетие Абу Али Ибн Сины торжественно отметил Таджикский медицинский институт, носящий имя великого ученого древности. Многие годы здесь изучается наследие Ибн Сины, изданы его труды.

В республике учреждена Государственная премия в области науки и техники имени Абу Али Ибн Сины, а также стипендии имени этого ученого для студентов.

Созданы художественные и документальные киноленты, посвященные ученому, радиоспектакль «Великий врачеватель», теле- и радиопередачи.

Большая семья 85-летнего Зината Хушвахтова — одного из организаторов первого колхоза в Гиссарском районе Таджикской ССР.

Фото Вл. КУЗЬМИНА

Восьмой год работает в Таллине поликлиника для подростков. Специалисты наблюдают за здоровьем воспитанников школ, училищ, техникумов. Под их контролем 26 тысяч подростков.

Новая детская больница на 300 мест в микрорайоне Таллина Мустамяэ оснащена всем необходимым для диагностики заболеваний и лечения маленьких пациентов. В палатах и кабинетах поддерживается оптимальный микроклимат. Одно из отделений отдано для госпитализации новорожденных вместе с матерями. Для более старших ребят есть игровые комнаты. А школьникам предоставлена возможность заниматься с педагогами в учебном классе.

Все фабрики и цехи нарвского хлопчатобумажного комбината «Кренгольмская мануфактура» имеют санитарно-технический паспорт, в котором отмечаются температура и влажность воздуха, уровень шума, освещенности, запыленности и другие показатели внешней среды. Сотрудники специальной лаборатории, созданной на предприятии, держат под своим неослабным контролем около двух тысяч рабочих мест. Если обнаруживаются нарушения санитарного режима, их устраняют в кратчайший срок.

Завершена большая работа по улучшению санитарного состояния акватории Таллинской бухты. Нефтепродуктов в морской воде стало значительно меньше допустимого количества. Корабли оснащаются сепараторами, отделяющими нефть от воды. В порту работает водоочистная станция. За «здоровьем» залива следят специальные суда.

Таллинский химико-фармацевтический завод выпускает лекарства сорока наименований. Треть их разработана и внедрена в производство учеными заводской научно-исследовательской лаборатории.

Аптека на Ратушной площади Таллина — старейшая из действующих в Северной Европе. Первое письменное упоминание о ней относится к 1422 году — эта дата отмечена и на эмблеме аптеки. В подвальном помещении здания оборудован музей, где собраны уникальные атрибуты средневековой фармации.

Проведена инвентаризация всех источников загрязнения воздушного бассейна городов и поселков республики. Работники службы гидрометеорологии и контроля природной среды с помощью специальных приборов следят за состоянием атмосферного воздуха.

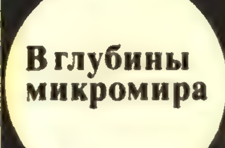
Красивое двухэтажное здание выросло на территории рыболовецкого колхоза имени С. М. Кирова. На первом этаже — хорошо оснащенная поликлиника, где принимают врачи 16 специальностей процедурное отделение. Второй этаж занимает стационар на 60 мест и колхозный санаторий — профилакторий. А в центре здания — альпинарий, бассейн, солярий.

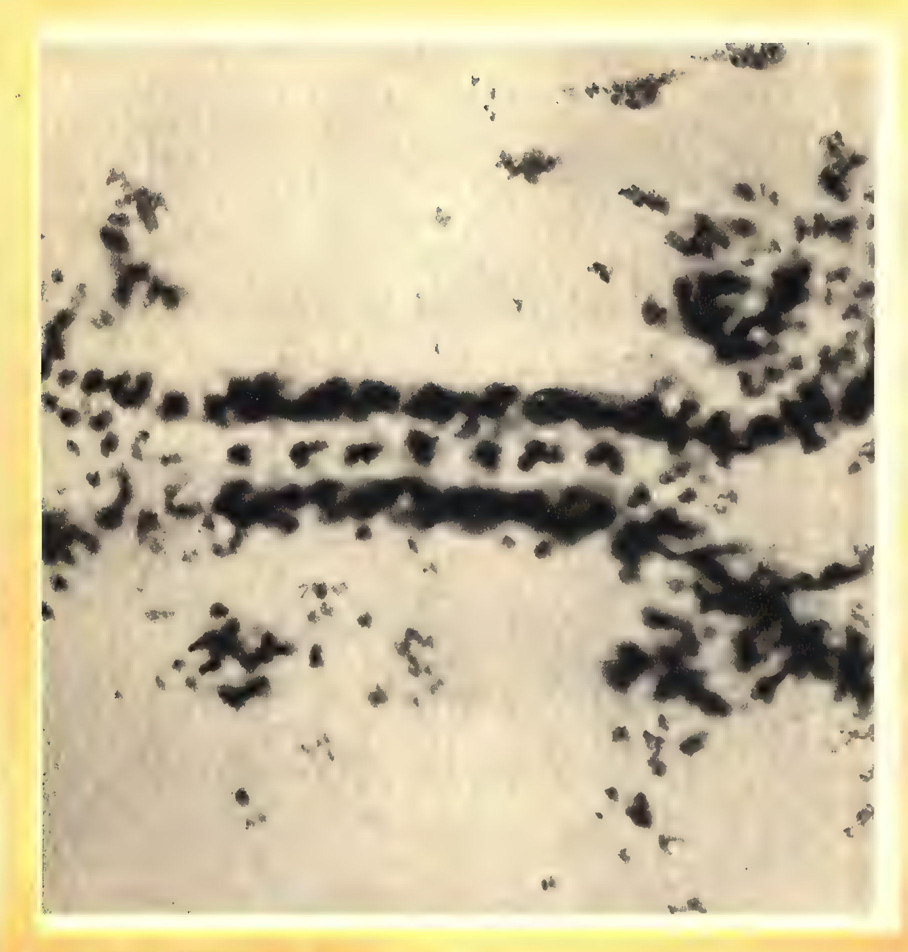
Фото А. ДАНИЛОВА и В. РУБЦОВА

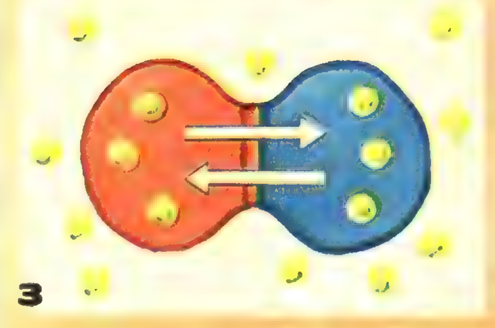




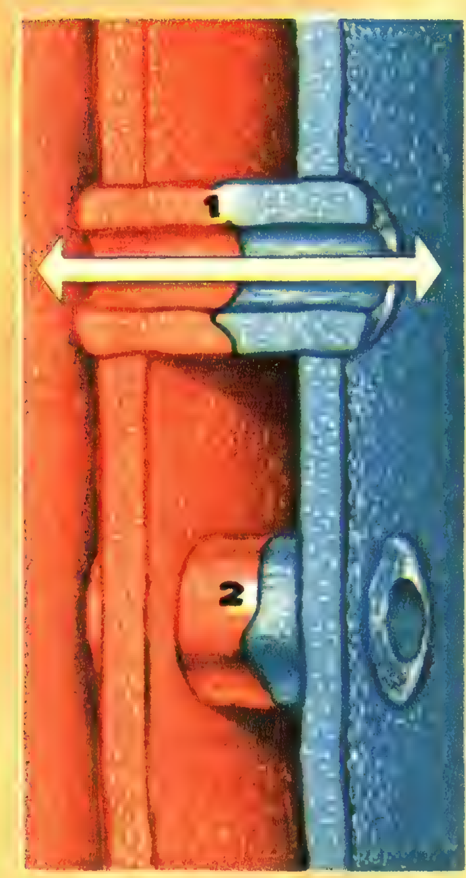
Таллинская экспериментальная мебельная фабрика «Стандарт» выпускает разнообразную мебель, в том числе и детскую — удобную и привлекательную.







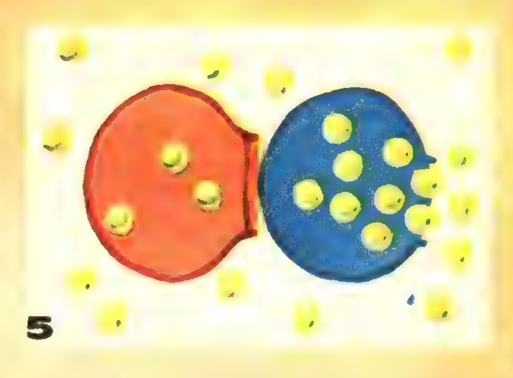


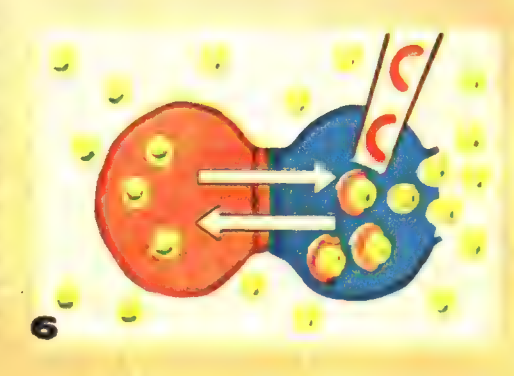


На микрофотографии видны продольные темные полосы — мембраны состыковавшихся клеток. Поперечные темные полосы в местах сближения мембран — это стенки высокопроницаемых каналов (ВК).

На рисунке слева художник О. ШМЕЛЕВ условно изобразил участки стыковки двух клеток (красной и синей), где образовались ВК (1, 2). Один из них показан в разрезе; белая стрелка указывает путь, по которому идет межклеточный обмен.

Справа: варианты проницаемости ВК. Между двумя состыковавшимися клетками идет обмен ионами и молекулами (3); он прекращается, если в одной из клеток оказывается избыток ионов кальция (желтые шарики): либо введенных микропипеткой (4), либо в результате повреждения мембраны (5). Достаточно в поврежденную клетку, содержащую избыток кальция, ввести связывающее его вещество, как межклеточный обмен восстанавливается (6).





ВК клеток

Т. В. ПОТАПОВА,
кандидат биологических наук

Поведение клеток, межклеточные взаимоотношения, клеточные контакты сегодня интенсивно изучаются во многих лабораториях мира. Интерес к этим проблемам далеко не случаен, ибо жизнедеятельность любого многоклеточного организма невозможна без взаимодействия клеток, клеточными связями определяется и поддерживается его структура.

В последние десятилетия в связи с успехами молекулярной биологии и появлением новых методов исследований представления о способах общения клеток расширяются, обогащаются фактами, о которых вчера специалисты даже не догадывались. Один из таких фактов — наличие у клеток высокопроницаемых контактов.

Давно известно, что клетки могут общаться между собой с помощью электрических сигналов, а также различных веществ, находящихся во внеклеточной среде. Такое взаимодействие происходит при обязательном участии веществ-посредников, например, гормонов, доставляемых кровью, или медиаторов, выделившихся из нервного окончания. Важную роль в этих процессах играет наружная мембрана клетки, избирательно пропускающая внутрь нее или наружу определенные вещества. Эта тончайшая оболочка с помощью своих рецепторов — глаз, ушей и языка клетки — воспринимает химические сигналы, поступающие от других, далеко от нее находящихся клеток.

А вот о том, что клетки обходятся и без посредников, специалисты узнали сравнительно недавно. Клетки-соседи, оказывается, могут вступать в непосредственный контакт и прямо, минуя межклеточную среду, передавать друг другу различные вещества, устанавливая для этой цели высокопроницаемые межклеточные контакты (для краткости их именуют ВК).

Что собой представляют эти контакты? Конструкция их более всего напоминает стыковочные узлы современных космических кораблей. В мембране-обшивке клетки встроены молекулярные комплексы, которые способны прочно сцепляться с аналогичными комплексами соседних клеток. После стыковки внутри таких блоков открываются сквозные каналы, надежно изолированные от окружающего микрокосмоса — межклеточной среды.

Надо сказать, что к стыковке способны почти все клетки. Исследователи наблюдали межклеточный обмен и в зародышевых тканях и у вполне сформировавшихся организмов насекомых, рыб, птиц, млекопитающих. В ходе экспериментов выяснилось, что ВК могут образовываться между клетками животных разных видов и клетками разных тканей, например, хрусталика глаза кролика и печени крысы, клетками соединительной ткани и кожи и т. д. Некоторые из клеток даже охотнее устанавливают контакты с клетками другого типа, чем с себе подобными.

Выяснилось также, что ВК — структура подвижная, она быстро образуется и легко ликвидируется. Исследователей очень интересовал вопрос: имеются ли у наружной мембраны клетки особые участки, которые специально предназначены для образования ВК? С помощью микроманипулятора сближали зародышевые клетки тритона. После того, как образовывался контакт, их растаскивали в стороны, а затем вновь сближали, но уже другими участками мембран. Контакты легко возникали в любом месте.

Состыковавшиеся клетки могут обмениваться некоторыми веществами. «Пропуском» для прохода из одной клетки в другую служит молекулярный вес «транзита»: каналы пропускают вещества весом не более 2000 дальтон (применяемая в настоящее время единица атомного веса, равная $^1/_{12}$ массы атома углерода). Все макромолекулы — белки, нуклеиновые кислоты, а также подвижные внутриклеточные органеллы, например, митохондрии, остаются неприкосновенной собственностью клетки. А обмениваются они питательными веществами (сахарами, аминокислотами), растворенными солями (натрием, калием, хлором), витаминами и даже некоторыми веществами-регуляторами, в частности регулятором внутриклеточного обмена № 1 — циклическим аденозинмонофосфатом, или цАМФ.

В одном эксперименте выращивали вместе клетки сердечной мышцы и гранулезные (клетки ткани яичников). Для тех и других клеток в организме имеется специфический гормон, повышающий их активность: для сердечных — норадреналин, для гранулезных — фолликулостимулирующий. Но в смешанной культуре, к удивлению экспериментаторов, каждый из гормонов активировал оба типа клеток: и сердечные и гранулезные клетки реагировали на введение как своего, так и чужого гормона. В чем дело? Может быть, под влиянием друг друга клетки изменились? Нет, смешанную культуру разделяли, и снова клетки каждого типа реагировали только на свой гормон, оставаясь абсолютно равнодушными к чужому. Оказалось, что решающую роль здесь сыграло установление высокопроницаемых контактов между клетками двух типов.

Когда в смешанную культуру вводили норадреналин, он вступал в реакцию со специфическим рецептором на наружной мембране клетки сердечной мышцы, и это служило сигналом к усиленной выработке универсального регулятора внутриклеточного обмена — циклического аденозинмонофосфата. И как только увеличивалась в клетке концентрация цАМФ, ее активность повышалась.

А гранулезные клетки? Почему они увеличивали свою активность? Они получали цАМФ от клеток сердечной мышцы через высокопроницаемые контакты. Клетке ведь практически безразлично, откуда взялся универсальный регулятор: образовался в результате реакции рецептора со своим гормоном или же пришел от соседней клетки.

Конечно, в организме обмен через ВК между клетками сердечной ткани и ткани яичников исключен: слишком далеко они друг от друга находятся. Но представим себе метастазировавшие клетки злокачественной опухоли, осевшие в ткани здорового органа. Образовав с нормальными клетками ВК, раковые, видимо, оказывают нежелательное влияние на их обмен и создают угрозу дезорганизации работы органа. Вот почему вопрос о роли ВК в злокачественном перерождении тканей усиленно изучается в настоящее время.

Несмотря на то, что межклеточные контакты сравнительно недавно стали предметом исследований, уже очевидно, насколько важную роль играют они в жизнедеятельности органа, ткани. ВК превращают любую ткань из арифметической суммы одинаковых элементов-клеток в коллектив, который, помимо того, что подчиняется приказам сверху, из центральной нервной системы, «издает» и свои внутренние приказы.

Наличие ВК повышает стабильность ткани, нивелирует случайный разброс в реакциях отдельных клеток на факторы внешней среды. К клеткам, лежащим, например, в глубине многослойного пласта, через ВК могут передаваться сигналы, возникающие при действии гормонов на рецепторы клеток поверхностного слоя. Если в какой-либо клетке возникнут временные нарушения функций, соседи в состоянии помочь ей: поддержать, например, на нужном уровне мембранный потенциал. Любая клетка, которая в данный момент оказалась в невыгодных условиях, может получить от них и дефицитные вещества: сахара, соли, витамины. Создается впечатление, что клетки большинства органов и тканей поддерживают устойчивый обмен в своих «коллективах». Правда, в некоторых случаях клеточный коллектив действует антигуманно. Например, когда одна из партнерш повреждена смертельно, всякий обмен между нею и другими клетками прекращается. Есть основание полагать, что связано это с кальцием: ионы этого вещества принимают активное участие в регуляции деятельности высокопроницаемых контактов.

Механизм влияния кальция на работу ВК не совсем ясен, хотя экспериментально доказано, что как только в клетке повышается концентрация его ионов, высокопроницаемые контакты блокируются и обмен через них прекращается.

Нарушить проницаемость контактов удавалось разными способами: понижая температуру среды, в которой находилась культура клеток; добавляя метаболические яды (цианид и другие); механически повреждая клетки. Но все эти разнородные воздействия сводились к повышению внутриклеточной концентрации кальция. Снижение температуры понижает уровень обмена веществ в клетке и уменьшает выход ионов кальция из нее; метаболические яды приводят к накоплению кальция в цитоплазме клетки; механическое повреждение вызывает проникновение в клетку кальция из наружной среды.

Накапливается все больше данных о том, что межклеточный обмен может временно усиливаться или ослабляться под действием лекарственных средств. В частности, есть наблюдения, что препараты, относящиеся к группе сердечных гликозидов, в больших дозах способны блокировать высокопроницаемые контакты и тем самым тормозить деятельность сердечной мышцы.

Дезорганизовать работу ткани может не только отсутствие высокопроницаемых контактов, но, как показали наблюдения, и чрезмерное, не вызванное необходимостью их образование. Способностью приводить к усиленному образованию ВК между клетками обладают некоторые гормональные препараты. Над этими фактами, пожалуй, стоит задуматься любителям самолечения, которые считают, что чем большую дозу лекарства примешь, тем скорее окажет оно свое действие.

Закончить статью мне хотелось бы тем, с чего обычно принято начинать — с истории. История изучения высокопроницаемых контактов началась буквально на глазах нынешнего поколения биологов: в 1963 году были обнаружены ВК в клетках слюнной железы личинки дрозофилы, а все данные, о которых было рассказано в статье, получены позже. Но история эволюции высокопроницаемых контактов насчитывает, по-видимому, миллионы лет. Во всяком случае, исследователи наблюдали прямой обмен через ВК между клетками сине-зеленой водоросли, а это один из древнейших организмов на нашей земле. Конечно, структура ВК за миллионы лет претерпела изменения, и контакты клеток сине-зеленых водорослей устроены совсем не так, как, скажем, клеток печени млекопитающих. Но работу они выполняют похожую: через них идет обмен ионами, различными продуктами внутриклеточного метаболизма. Замечательно то, что даже у самых высокоорганизованных организмов, имеющих такой сложный пульт управления, как центральная нервная система, более древний в эволюционном плане способ общения клеток друг с другом не исчезает, а органично сплетается с новыми системами регуляции, внося свой вклад в деятельность организма.



И. Х. РАБКИН,
профессор,
лауреат Государственной премии СССР

Вспоминается недавний консультативный прием в поликлинике. В кабинет бодрой походкой вошел крепкого сложения мужчина лет сорока пяти и с некоторым недовольством сказал: «Ничто меня не беспокоит, нет у меня никаких жалоб. Но вот приехал на завод автобус с флюорографической установкой, заставили сделать снимок грудной клетки, что-то заподозрили и направили к вам. А я уверен, что здоров».

На маленьком рентгеновском снимке размером 7 × 7 сантиметров, называемом флюорограммой, было видно небольшое затемнение в правом легком. Пришлось объяснить мужчине, что направили его на консультацию не без основания, что надо провести ряд дополнительных исследований. И они показали, что у пациента начальная стадия злокачественного новообразования в правом легком. На операции был подтвержден рентгенологический диагноз. Так благодаря флюорографии болезнь удалось рано распознать. Хирурги удалили опухоль, больной поправился и возвратился к работе.

Диагностика рака легкого в начальной его стадии — нелегкая задача. Статистика показывает, что у четверти больных первые симптомы появляются поздно, когда заболевание уже запущено, хирургическое и лучевое лечение в таких случаях проводить значительно сложнее и, что самое главное, оно менее эффективно.

Вот почему распознавание так называемой доклинической, то есть бессимптомной, стадии болезни очень важно. И в этом большая роль принадлежит флюорографии — разновидности рентгенологического исследования. Действие флюорографического аппарата основано на фотографическом эффекте рентгеновых лучей. Проходя сквозь тело человека, они воздействуют на светочувствительную эмульсию флюорографической пленки — получается своеобразный отпечаток. Его можно увидеть после обычного фотографического проявления пленки. Интенсивность затемнения тех или иных участков на флюорограмме зависит от большего или меньшего проникновения

Надежно и безопасно

рентгеновых лучей сквозь ткани организма.

Готовую ленту флюорограмм врачи просматривают дважды, чтобы не ошибиться, используя при этом специальные увеличители. При малейшем подозрении на болезнь пациента вызывают для контрольного обследования. Но нередко, к сожалению, не придавая этому должного значения или из-за занятости, он не является на вызов. Тогда его приглашают еще раз. Иногда больных приходится ждать две или более недель. В этих случаях врачи действуют через поликлинику или администрацию по месту работы пациента. Игнорируя такие вызовы, люди даже не подозревают, что упускают драгоценное время, так необходимое для начала лечения.

Флюорография, совмещая в себе точность и документальность исследования с его быстротой, дает возможность значительно увеличить пропускную способность рентгеновских кабинетов до сотен и даже тысяч исследований в день. Благодаря этому методу удается в целях профилактики проводить флюорографическое обследование более 100 миллионов человек в год. У нас в стране действуют тысячи флюорографических аппаратов. Часть из них смонтирована в специальных автобусах, которые выезжают на промышленные предприятия и в сельские районы. Стационарные аппараты установлены в поликлиниках, здравпунктах, медсанчастях заводов и фабрик. Такая организация флюорографической службы позволяет обследовать не только рабочих, служащих, сельских тружеников, студентов, учащихся, но и домашних хозяек, пенсионеров.

Таким образом, флюорография, как массовый метод обследования, помогает ранней, верное, своевременной диагностике заболеваний, выявлению их скрыто протекающих форм. Приведу такой пример: 30 процентам всех больных с первичным раком легкого диагноз был поставлен именно благодаря флюорографии.

Сейчас уже ни для кого не секрет, что частота рака легкого у людей после сорока лет, длительно курящих и кашляющих, увеличивается. Так, у курящих его выявляют в 5 раз чаще, чем у некурящих. Существует прямая зависимость между стажем курильщика и частотой рака легкого. Поэтому очень важно целенаправленно обследовать людей с повышенным риском заболевания. Это прежде всего курильщики, представители старших возрастных групп, пациенты с остаточными изменениями в легких. В последнее время для подобных выборочных обследований все шире применяют флюорографию. Именно благодаря массовым флюорографическим обследованиям населения удается распознать не только рак легкого, но и ранние стадии туберкулеза, острое и хроническое воспаление легких, гнойные заболевания легких, эмфизему, пневмосклероз. Этот метод используется также для диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, желудка, придаточных пазух носа, молочных желез.

О раннем распознавании рака молочных желез хочу сказать особо; это заболевание занимает первое место среди злокачественных новообразований у женщин. Если выявлена первая, ранняя стадия рака молочной железы, то есть возможность практически излечить больную.

Вот лишь один пример. Женщина 32 лет, направленная на исследование гинекологом, упорно, с настойчивостью, достойной иного применения, отказывалась сделать флюорографию молочных желез (флюоромаммографию). «Доктор,— говорила она,— это совершенно ни к чему, я здорова, в молочной железе нет никаких затвердений, не тратьте понапрасну время». После многократных бесед удалось ее убедить, что флюорограмма необходима. На снимке был выявлен небольшой узелок, контуры которого вызывали подозрения. Больную направили на специальное обследование. Оно подтвердило: обнаружена начальная стадия рака молочной железы. Незамедлительно женщине сделали операцию. После проведенного лечения она чувствует себя хорошо.

В связи с широким использованием флюорографии нередко можно слышать от пациентов вопросы: насколько надежен этот метод в выявлении ранних форм заболевания, не приносит ли вреда облучение, можно ли часто повторять флюорографические исследования, не влияет ли это на умственную деятельность, на потомство.

Конкретными примерами, приведенными в статье, мне хотелось показать, насколько надежен и эффективен флюорографический метод обследования. Что же касается облучения, то дозы, которые получает организм при профилактической флюорографии и в процессе дополнительного исследования, очень малы и не представляют опасности для здоровья.



Чтобы не упустить малейших деталей, рентгенолог рассматривает флюорограмму под увеличительным стеклом.

Фото Вл. КУЗЬМИНА

Что такое неблагополучная семья, знают все: это семья, где пьют, где постоянно не ладят и ссорятся, где низкий культурный уровень, шаткие моральные устои, беспорядочный быт. Именно в таких семьях чаще всего формируются трудные дети, те самые, кто доставляет много хлопот родителям и учителям и нередко работникам юстиции.

Но бывают случаи, когда и во вполне, казалось бы, благополучной семье ребенок вырастает не только предельным эгоистом, но и лжецом, лентяем, а иногда и правонарушителем. Почему? Дурных примеров он порождает и у него холодность, недоверчивость, грубость.

Нередко низкая культура общения супругов вытекает не из того, что они не любят друг друга или недостаточно образованны, а из неумения владеть собой, регулировать свои эмоциональные реакции. В пылу ссоры такие родители позволяют себе бранные слова, оскорбления, забывая о маленьком, но всевидящем и всеслышащем свидетеле — ребенке. А он все это запоминает, запечатлевает в сознании, вносит в свой арсенал общения с людьми, в том числе и с отцом и матерью.

вовлекают его в деловое сотрудничество. Это не всегда работа в прямом смысле слова, это может быть и игра, особенно применительно к детям младшего возраста. Лепят ли отец или мать с ребенком фигурки из пластилина, играют ли с ним в мяч, помогают ли мастерить что-нибудь или садятся с ним за шахматную доску — между ребенком и взрослым устанавливаются определенные деловые связи. Старший передает младшему свой опыт, учит его соблюдению определенных правил и условий, замечает его промахи, указывает на них, помогает преодолеть. Все это важнейшие



БЛАГОПОЛУЧНАЯ

В. П. ЛЕВКОВИЧ,
кандидат философских наук

не видел — родители люди работящие, порядочные, образованные, скандалов в доме не бывает, материальный уровень и бытовые условия хорошие. В общем, все на месте. Но, видимо, не все, если семья не справилась со своей важнейшей функцией — воспитанием ребенка.

И более глубокий анализ действительно позволяет отыскать корни этого явления. Благополучие семьи определяется не только такими факторами, как жилищные условия или бытовые привычки, но и факторами социально-психологическими. Среди них первостепенное значение приобретает характер взаимоотношений между мужем и женой, между ними и их детьми. Суть и форма такого семейного общения оказывают огромное влияние на формирование личности ребенка, на его нравственное развитие.

Ребенок приобретает жизненный опыт путем подражания. И, конечно, первый образец для него — отец и мать. Дети не анализируют поведение родителей, а копируют его, поэтому характер общения супругов получает прямое отражение в стиле поведения детей. Если родители заботятся друг о друге, если они всегда внимательны, деликатны, готовы к взаимным уступкам, то уже одно это воспитывает ребенка, формирует у него умение считаться с другими людьми, стремление проявлять свою верность и преданность тем, кто ему дорог. Если же он видит и чувствует (а дети в этом отношении очень чутки!), что мать не доверяет отцу, а отец — матери, если ему приходится слышать их грубые разговоры между собой, пренебрежительные отзывы о других членах семьи, о своих друзьях, это

Но, конечно, самое большое влияние на ребенка оказывает характер общения родителей с ним самим. Попробуем разобраться, из чего складывается это общение. Пока ребенок мал, основное время уходит на гигиенический уход за ним. По мере его роста эта сторона приобретает все меньше значения, и на первый план выступают другие формы контактов: эмоциональное общение, деловое сотрудничество, воспитательное воздействие. И, хотя все эти элементы не существуют в чистом виде, а взаимно переплетаются, очень важно, чтобы между ними соблюдалась должная пропорция.

Родительская ласка необходима ребенку. Напрасно думают некоторые матери и особенно отцы, что дети не должны чувствовать всей меры их любви, что полезнее проявлять в общении строгую сдержанность.

«Я не могу согласиться с тем, что ребенка надо любить с какой-то оглядкой, что в человечности, чуткости, ласковой сердечности кроется какая-то опасность»,— писал замечательный советский педагог В. А. Сухомлинский.

Нежное внимание родителей, ласковая манера общения с ребенком формируют у него отношение к самому себе как к существу, достойному уважения, помогают выработать чувство собственного достоинства, вызывают ответную любовь и преданность.

Плохо, однако, если такое эмоциональное общение начинает вытеснять другие формы контактов, если ребенка зацеловывают, заласкивают, захваливают, но, по существу, мало с ним занимаются, мало

элементы воспитания, из которых складывается воздействие на ребенка.

Еще больше возможностей создает совместный труд — выполнение каких-то хозяйственных поручений, участие в повседневных домашних делах. И опять-таки очень важно, чтобы работа эта как-то обсуждалась, оценивалась, превращалась именно в сотрудничество, чтобы ребенок трудился вместе со взрослыми, решал какие-то практические задачи.

Дети, не приученные к деловому общению, а лишь чрезмерно заласканные и захваленные, выходя за порог семьи, испытывают немалые сложности. Контакт с незнакомыми людьми превращается для них в очень трудную задачу. Привыкшие всегда быть в центре внимания, убежденные в своих высоких достоинствах, они теряются в окружении, где никто не проявляет к ним особого интереса, не умеют ладить с товарищами, играть с ними на основах равноправия.

Разрыв между притязаниями и возможностями переживается тяжело. Иногда, страдая от непривычного равнодушия, такой ребенок пытается привлечь к себе внимание озорством, нелепыми выходками. Именно в стремлении выделиться, заставить посмотреть на себя и заключены подчас психологические корни такого, казалось бы, труднообъяснимого явления: тихоня, изнеженный «маменькин сынок» вдруг становится злостным нарушителем школьной дисциплины, запускает камнем в окно, затевает свирепую драку...

Избыток родительской нежности, идущий в ущерб деловым контактам и справедливым оценкам, может обернуться бедой

Мамино задание.



Фото Вл. КУЗЬМИНА

СЕМЬЯ

для ребенка. Но не менее, а может быть, и более опасен дефицит любви и ласки. Есть семьи, где полагают, что главная задача воспитания сводится к тому, чтобы одеть, накормить, проверить приготовление уроков, наказать за проступки. Но и там, где теоретически родители понимают, что этого мало, на практике воспитание тоже сводится к подобной простейшей схеме. Разговоры с детьми, игры и занятия с ними, совместный труд считают все же делом второстепенным и откладывают до какого-то другого, более свободного времени. Но время это так и не наступает, и при внешнем благополучии в воспитании ребенка создается серьезный пробел.

Не задумываются иные родители и над формой, в какой осуществляется контроль за ребенком; в ходу нудные нотации, окрики, упреки.

Иногда полагают, что убеждать ребенка в правомерности своих требований ни к чему: дети и так обязаны слушаться родителей. А ведь сознательная дисциплина тем и отличается от муштры, что она зиждется на понимании целесообразности тех или иных действий или запретов, предполагает не слепое повиновение, а целенаправленное усилие воли.

Может быть, в каких-то исключительных случаях и допустимо ничего не объяснять, но как постоянный модус обращения с детьми это совершенно не годится.

Безапелляционность родительских требований рискованна потому, что она затрудняет общение, разрушает мосты между родителями и детьми. Ребенок, особенно если он обидчив и самолюбив, становится замкнутым, стремится всеми способами уменьшить контакты с родителями. Ему уже не хочется делиться с ними своими радостями и печалями, надеждами и мечтами, не хочется быть дома.

Так строгие, властные родители, добившись послушания, по существу, теряют контроль над ребенком, слишком мало знают о нем. Приказной стиль общения способен сформировать в одних случаях скрытность и озлобленность, в других — вызвать взрыв протеста и полное неприятие авторитета родителей, в третьих — породить безынициативность, пассивное следование чужой воле. Ребенок, привыкший слушаться, не рассуждая и не задумываясь, может легко попасть под нежелательное влияние, оказаться во власти дурной компании.

Конечно, невозможно воспитывать без каких-то запретов, ограничений, порицаний — это, вероятно, не получалось никогда ни у одного педагога. Но одна только строгость никогда ни одному воспитателю не принесла успеха.

Правильное, плодотворное общение родителей с детьми предполагает прежде всего интерес к духовному миру ребенка. Родители должны знать, чем он интересуется, о чем мечтает, что читает и каких литературных героев любит, с кем дружит и каковы интересы его друзей, чье мнение для него наиболее значимо.

Отсутствие духовной близости между родителями и детьми, низкий уровень взаимной осведомленности — один из серьезных факторов неблагополучия. Это наглядно подтвердилось данными обследования, проведенного сотрудниками Института социологических исследований АН СССР.

Тщательно были изучены семьи, домашнее окружение двух групп детей: с низкой успеваемостью и плохим поведением и хорошо успевающих и дисциплинированных. Существенных различий в материальных и жилищных условиях, в структуре семьи не выявилось. Но достаточно четко обнаружилась другая зависимость: оказалось, что именно в семьях, где отстающие, недисциплинированные дети, нет благоприятного психологического климата, общение носит формальный ограниченный характер. Ни отцы, ни матери не могли четко рассказать, где и с кем обычно проводит свободное время их ребенок, не имели представления о поведении и интересах его друзей; они не говорили с детьми о волнующих моральных проблемах, о друзьях и знакомых, о прочитанных книгах и просмотренных фильмах.

В свою очередь, и дети — а ведь это были восьмиклассники! — мало могли рассказать о своих родителях. Многие даже не знали, где и кем они работают. Значит, и о работе, о том, что занимает такое важное место в жизни каждого человека, разговора в домашнем кругу не было.

Можно ли назвать такие семьи благополучными? Дают ли они ребенку все, что могут и должны дать? И не лишается ли этот хорошо кормленный и красиво одетый ребенок чего-то, что для его нормального развития не менее важно, чем еда и одежда?

Благополучная семья — это семья, где царят взаимная забота, внимание, полное доверие; семья с высокой культурой общения; семья, которая способна подготовить ребенка ко всем видам социальных контактов: к жизни в коллективе, к труду, к дружеским и деловым взаимоотношениям; семья, которая формирует человека с высокими нравственными понятиями, чувством долга, готовностью творить добро.

В Конституции СССР есть статья, гласящая, что граждане СССР обязаны заботиться о воспитании детей, готовить их к общественно полезному труду, растить достойными членами социалистического общества, а дети обязаны заботиться о родителях и оказывать им помощь. Вот основа, на которой должны строиться отношения между двумя поколениями в семье!



КНИЖНАЯ ПОЛКА

В. И. ЛЕНИН И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ СОВЕТСКОГО НАРОДА

Б. М. ПОТУЛОВ.
Москва. Издательство «Медицина», 1980 год.

Теоретическое наследие В. И. Ленина — великое достояние нашей партии, всего народа. Проблемы охраны здоровья трудящихся постоянно привлекали внимание великого вождя, глубоко им разработаны. Мудрые и дальновидные ленинские указания положены в основу деятельности Коммунистической партии и Советского государства, направленной на охрану здоровья трудящихся.

Около 33 тысяч ленинских документов хранятся в Институте марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. Более двухсот из них — об охране здоровья трудящихся. Каждая строчка, каждое слово, написанное рукой основателя первого в мире социалистического государства, представляют огромную ценность.

В книге Б. М. Потулова собраны, проанализированы и прокомментированы многие документы. Широко представлена переписка В. И. Ленина с Народным комиссариатом здравоохранения, его письма, директивы, телеграммы, в частности на имя Н. А. Семашко, З. П. Соловьева, Б. С. Вейсброда и других организаторов советского здравоохранения. В монографии приведены также воспоминания и высказывания выдающихся деятелей нашей партии и врачей — соратников вождя. Интересно рассказано о книгах и печатных изданиях из библиотеки Владимира Ильича с его пометками.

Значение ленинских идей в становлении и развитии советского здравоохранения отражено во всех главах монографии. Первые три излагают теоретические и организационные основы нашего здравоохранения, в них раскрыты его гуманизм и основные принципы: профилактическая направленность, государственный характер, общедоступность и бесплатность медицинской помощи, единство медицинской науки и практики, вовлечение в дело здравоохранения трудящихся масс. Другие главы книги посвящены охране материнства и детства, курортно-санаторному делу, физкультуре и спорту, подготовке медицинских кадров и развитию медицинской науки. В самостоятельном разделе собраны материалы о роли В. И. Ленина в становлении медицинской службы Красной Армии.

Заключительные главы рассказывают, как ленинские идеи об охране здоровья народа претворяются в жизнь сегодня. Автор приводит яркие факты, характеризующие успехи советского здравоохранения в десятой пятилетке.

Четвертое издание книги, дополненное и переработанное, вышло в свет к 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина. Книга удостоена премии имени Н. А. Семашко, издана в ГДР, Польше, Чехословакии, Вьетнаме. Богато иллюстрированная и хорошо оформленная, она полезна каждому, кто изучает ценнейшее ленинское наследие.

ВРАЧ разъясняет, предостерегает, рекомендует

Молоч

Т. Ф. ВИНОГРАДОВА,
профессор

Как радуются родители появлению первого зуба у своего малыша! Как ждут этого события! Но минует прелесть новизны, зубы в свой срок прорезываются один за другим, и внимание к ним ослабевает... до той поры, когда ребенок однажды ночью проснется с плачем от зубной боли и придется его, упирающегося, вести к стоматологу.

Бормашина и щипцы, эти традиционные атрибуты стоматологического кабинета, не вызывают симпатии даже у взрослых. Тем более — у ребенка. И очень важно, чтобы его первое знакомство со стоматологом произошло при более благоприятных обстоятельствах.

Современная детская стоматологическая служба зиждется на принципах профилактики, и если родители используют ее возможности, зубы ребенка удается сохранить здоровыми.

Забота о том, чтобы у детей были здоровые зубы, начинается задолго до появления ребенка на свет. Женская консультация обязательно направляет будущую мать к стоматологу. И побывать у него на приеме, провести полностью назначенное лечение необходимо. Разрушенные, больные зубы — очаг инфекции, которая может осложнить течение послеродового периода. Но хорошее состояние зубов важно не только для самой беременной, но и для развивающегося плода; поэтому чем раньше придет женщина к стоматологу, тем лучше. Кстати, врач даст ей и советы о том, что надо делать, чтобы у ребенка были здоровые зубы. Об этом ей напомнит и участковый педиатр.

Одно из важнейших условий гармоничного развития ребенка — правильное питание. В рационе кормящей матери, а с началом прикорма и в рационе ребенка обязательно должны быть овощи, фрукты, молоко, творог. Помимо иных полезных ингредиентов, в них содержатся минеральные вещества — строительный материал, необходимый для формирования зубов.

Большое значение имеет уход за малышом, вся организация его быта. Следите, не сосет ли он палец, не держит ли целыми днями во рту пустышку. Эти привычки способствуют неправильному развитию челюстей.

Немаловажно, на какой подушке, в какой позе спит ребенок. Если подушка высокая, подбородок у него прижат к груди, это способствует неправильному формированию нижней челюсти: она выдвигается вперед; если же голова ребенка запрокидывается, то нижняя челюсть, наоборот, западает, и снова создаются предпосылки для ее деформации.

Бывает, что молочные зубы ребенка, едва прорезавшись, начинают темнеть и портиться. Чаще это происходит у тех детей, матери которых страдают ревматизмом, гипертонической болезнью, заболеваниями почек. Ведь зачатки зубов закладываются на 6—8-й неделе внутриутробной жизни, и состояние здоровья матери не может не сказаться на их развитии.

Дальнейшее формирование зубов происходит уже после рождения, начиная с первых недель и даже дней. Все, что в этот период ослабляет ребенка, сказывается и на его зубах. Их структура может нарушиться, например, из-за гемолитической болезни новорожденного, гнойно-септических процессов, длительных желудочно-кишечных расстройств.

Конечно, подобные заболевания подчас трудно бывает предотвратить. Но мы говорим об этом для того, чтобы родители знали: если первые месяцы жизни ребенка протекали неблагоприятно, за его зубами придется следить особенно внимательно.

Отклонения от нормы могут быть выражены в разной степени: от незначительного изменения цвета зубов (желтый, желтовато-серый, коричневый оттенок) до нарушения их формы, появления на поверхности зуба неровностей и даже частичного или полного отсутствия эмали.

Ткань зубов, которые еще до прорезывания формировались неправильно, обычно бывает непрочной, нестойкой. В таких зубах легко развивается кариозный процесс, и нередко, едва появившись, они начинают разрушаться.

К концу первого года жизни у ребенка обычно бывает 12 зубов. Вот в это-то время надо обязательно показать его стоматологу. Врач проверит, правильно ли прорезались зубы, если

ные зубы надо беречь

нужно — примет профилактические меры, полечит, скажет матери, как часто надо будет приводить ребенка в зубоврачебный кабинет.

Следующий важный рубеж — трехлетний возраст. К этому времени уже прорезались все 20 молочных зубов, формируется прикус — соотношение челюстей. Как показали наблюдения, у трехлетних ребят начинающиеся или возникшие аномалии прикуса встречаются гораздо чаще, чем кариес. Появлению таких аномалий способствует, как уже говорилось, неправильная поза во время сна; имеют значение и ошибки в организации питания — когда слишком долго кормят из соски или продолжают давать мягкую, протертую пищу малышу, который уже способен жевать. Даже слишком большая ложка — и та может сыграть отрицательную роль.

Имеется четкая связь между состоянием носоглотки и развитием прикуса. Если у ребенка затруднено носовое дыхание из-за частых насморков или разрастания аденоидов, он вынужден дышать ртом, и соотношение челюстей нарушается.

Важно не упустить времени для предупреждения подобных осложнений! Обязательно пойдите к стоматологу, чтобы проверить прикус. В случае отклонения от нормы врач установит его причину и посоветует, как ее устранить.

Трехлетний ребенок уже достаточно развит, чтобы на него можно было воздействовать методами убеждения, внушения. Все это облегчает борьбу с дурными привычками — сосанием пальца, губы, языка.

Иногда для исправления прикуса используют специальную ортодонтическую аппаратуру, с помощью которой удается изменять форму зубных рядов и челюстей. Если намечающаяся аномалия прикуса связана с каким-либо изменением формы уздечки языка, требуется вмешательство стоматолога-хирурга.

У многих, если не у большинства детей после трех лет начинает развиваться кариес молочных зубов. Родители иногда спокойно относятся к разрушению молочного зуба у ребенка: ведь все равно он выпадет, а потом вырастет постоянный!

Но дело обстоит вовсе не так просто. Ведь под молочными зубами формируются постоянные. При далеко зашедшем заболевании молочного зуба поражается и находящийся в зачатке постоянный, развитие его нарушается, и он может появиться уже деформированным, хрупким. Не исключено, что он и вовсе не появится.

Современная стоматология располагает методами так называемой экзогенной профилактики кариеса: созданы растворы минеральных веществ, которыми насыщают ткань зуба, делая ее более стойкой; в некоторых случаях зубы покрывают особыми лаками, содержащими средства, повышающие их устойчивость против кариеса.

Но самое главное в дошкольном возрасте — не допускать развития начавшегося кариеса, лечить зуб немедленно!

В нашей стране все дети накануне поступления в школу проходят всестороннее медицинское обследование. В стоматологический кабинет детской поликлиники надо прийти уже в январе того года, который станет первым учебным годом ребенка. Тогда врач успеет заблаговременно полечить ему зубы, удалить разрушенные, принять меры к предупреждению кариеса и аномалий прикуса постоянных зубов.

Как правило, первоклассников осматривают в школе зубные врачи и, если потребуется, конечно, проводят лечение. Но судите сами: ребенок впервые сел за парту, ему надо освоиться в новой обстановке, втянуться в учебную работу. А тут еще приходится затрачивать время да и набираться терпения для лечения. Не лучше ли проделать все необходимое до начала учебы?

Стоматологи ежегодно осматривают школьников, такая же профилактическая работа проводится и в детских садах. А вот дети, не посещающие дошкольных учреждений, часто ускользают из-под их наблюдения. И в этом приходится упрекнуть родителей.

Следите за зубами ребенка, воспитайте у него полезные гигиенические привычки! Когда вашему малышу исполнится два года, подарите ему маленькую детскую зубную щеточку — они продаются в аптеках. Пусть под вашим руководством привыкает чистить зубы. А в три года приобретите ему и детскую зубную пасту.

Чистить зубы надо утром и вечером, причем вечером — особенно тщательно, а полоскать рот — каждый раз после еды.

Не забывайте ежедневно давать ребенку морковку, яблоко, сухарик: твердая пища очищает зубы, способствует лучшему кровоснабжению челюстей, а значит, и их правильному развитию. Избыток сладостей разрушает зубную эмаль. Не позволяйте детям часто сосать леденцы, тянучки. Не давайте им ничего сладкого в промежутках между едой.



Каждая из этих мер профилактики сама по себе, может быть, не имеет решающего значения. Но все они, вместе взятые, безусловно, помогут сохранить ребенку здоровые и красивые зубы.

ПОЧТА ОДНОГО ДНЯ

1. «Что такое функциональный шум в сердце? Это проявление его заболевания?»

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ШУМ В СЕРДЦЕ

Функциональный, или физиологический, шум в сердце, как правило, не связан с какими-либо врожденными или приобретенными дефектами сердца или сосудов. Функциональный шум нередко выслушивается и у здоровых людей. Он возникает вследствие образования вихревого (турбулентного) тока крови в устье аорты и легочной артерии, когда кровь выбрасывается туда во время систолы — сокращения сердечной мышцы. Вихревой ток крови вызывает вибрацию окружающих тканей; достигая поверхности грудной клетки, она воспринимается как звуковое явление. Чем меньше вязкость крови, тем легче возникает шум.

Функциональный шум может появляться и исчезать. Его интенсивность зависит прежде всего от нагрузки на сердце, от скорости кровотока: чем больше крови выталкивается во время систолы, тем громче шум. Именно поэтому он усиливается при выполнении физической работы, физических упражнений, в состоянии волнения, радости, а также в некоторые периоды жизни, например, у подростков в переходном возрасте, у женщин во время беременности.

Появление или усиление функционального шума наблюдается и при некоторых заболеваниях, например, при анемии, повышенной функции щитовидной железы, при вегето-сосудистой дистонии.

Вопрос о происхождении шума в сердце, о том, не является ли он симптомом заболевания, в каждом конкретном случае решает врач на основе объективных методов исследования.

2. «Читала, что витамины хорошо усваиваются только вместе с белками. Как это понимать? И как питаться, чтобы была максимальная польза от витаминов?»

ВИТАМИНЫ И БЕЛКИ

Действительно, витамины при полном отсутствии белков в пище очень плохо усваиваются. В подобных условиях они способны даже приносить вред. Об этом свидетельствует такой, например, эксперимент: животных кормили пищей, не содержащей белков, и в то же время им давали суточную норму рибофлавина (витамин B_2), через некоторое время у них появились признаки интоксикации, вызванной рибофлавином. Но стоило лишь ввести в специалисты даже называют витамином аминокислотного обмена, потому что он принимает самое активное участие в обмене белков.



рацион небольшое количество белка, как эти явления исчезли.

В практической жизни такой интоксикации опасаться не приходится, так как полностью безбелковой наша пища не бывает никогда. В большем или меньшем количестве белки содержатся почти во всех продуктах, хотя, конечно, качество этих белков различно.

Надо сказать, что не только витамины лучше усваиваются в присутствии белков, но и белки лучше усваиваются в присутствии витаминов. Усвоение витамина А, например, зависит от качества и количества белков пищи, но и сам этот витамин положительно влияет на белковый обмен. При недостатке тиамина (витамин B_1) нарушается усвоение белков, а витамин B_6

На наше счастье, природа как бы предусмотрела необходимость сочетания витаминов с белками. Мясо, например, особенно свинина, богато витаминами B_1, B_6; а печень и рыба — витаминами С, РР, группы В. Полноценные витаминно-белковые комплексы создает сочетание в пище животных белков с растительными, которые содержатся в зерновых и бобовых культурах. Пример такого комплекса — мясное или рыбное блюдо с гарниром из зеленого горошка, фасоли или просто горошек со сливочным маслом, стручковая фасоль, поджаренная на масле и залитая яйцом.

Идеальный продукт, сочетающий в себе белок и все известные нам витамины в сбалансированном, легкоусвояемом виде, — молоко. Употребление молока, творога, сыра, полезное само по себе, способствует лучшему усвоению витаминов, содержащихся в овощах и фруктах.

Из всего сказанного нетрудно сделать вывод: если вы будете питаться разнообразно, все пищевые вещества будут усваиваться лучше и принесут максимум пользы.

3. «Сколько у человека крови; потеря какого ее количества смертельна?»

ПОТЕРЯ КРОВИ

У человека, имеющего массу тела 60—70 килограммов, в сосудах циркулирует от 4 до 5 литров крови.

Постоянство объема крови имеет исключительно важное значение для нормальной работы сердца: нагнетание крови в сосуды возможно только при достаточном периферическом сопротивлении, оказываемом сердцу объемом крови и стенками сосудов. Опасность кровопотери, снижения объема циркулирующей крови заключается прежде всего в уменьшении периферического сопротивления, а это обусловливает падение сердечной деятельности.

Исход кровопотери зависит от степени активности приспособительных механизмов. Один из них — снижение артериального давления и образование в просвете поврежденного сосуда сгустка крови. Другой — сужение просвета сосудов, благодаря чему сохраняется периферическое сопротивление, необходимое для работы сердца. Кроме того, осуществляется экстренная мобилизация дополнительного объема крови из депо, из запасных капилляров. Человек молодой, имеющий здоровое сердце, может выдержать кровопотерю в пределах 0,5—1 литра. Механизмы самозащиты дают возможность «продержаться» организму до момента оказания скорой медицинской помощи и при более тяжелых кровопотерях.

Все зависит от состояния здоровья человека, его физического развития, тренированности, возраста и даже от настроения. Вот почему кровопотеря, с которой легко справится организм одного человека, для другого может стать роковой.

СЕГОДНЯ ОТВЕЧАЮТ

1.
Доцент А. А. ГОРБАЧЕНКОВ — В. Сафарьян,
Ереван

2.
Кандидат медицинских наук Л. Г. ГВОЗДОВА — А. Прокопьевой,
Киев

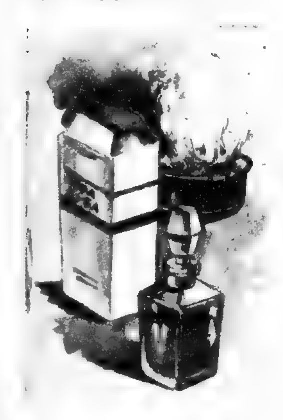
3.
Доктор медицинских наук Я. А. РУДАЕВ — читателю Л. М.,
Шебекино Белгородской области.

4.
Доктор медицинских наук А. С. ГУСАРОВА — читательнице П.,
Тюмень

5.
Профессор Л. А. МИЛЮТИНА — В. Валентиновой,
Ворошиловградская область

4. «Сейчас в продаже много дезодорантов, но я плохо их переношу. Нет ли других средств?»

ВМЕСТО ДЕЗОДОРАНТА



Самое простое, эффективное и доступное всем средство — мыться с мылом ежедневно, а еще лучше два раза в день — утром и вечером.

Повышенная потливость часто бывает свойственна людям с чрезмерно возбудимой нервной системой; она часто возникает в период возрастной перестройки организма — у подростков, у женщин и мужчин во время климакса. Обтирания прохладной водой, душ во всех этих случаях не только гигиенические процедуры — они успокаивающе действуют на нервную систему.

Но если вода и мыло не уменьшают выделение пота, попробуйте, конечно, не вместо мытья, а дополнительно, протирать подмышечные впадины два раза в день отваром дубовой коры. Сухая кора дуба продается в аптеках. Отсыпьте из коробочки примерно горсть, положите в кастрюлю, залейте стаканом крутого кипятка и кипятите на медленном огне 10 минут. Потом дайте отвару остыть, процедите и перелейте во флакон с притертой пробкой или в баночку с плотной крышкой. Хранить отвар надо в темном, прохладном месте.

5. «Отчего возникает зевота, и почему она так заразительна?»

ЗЕВОТА

Вы когда-нибудь видели человека, который бы зевал во время напряженной работы? Вряд ли. Мы зеваем в состоянии сонливости, усталости, скуки, когда долго сидим в душном помещении, словом, в тех случаях, когда несколько заторможенное состояние клеток коры головного мозга сочетается с накоплением углекислого газа в крови.

Зевота — безусловный рефлекс, непроизвольный дыхательный акт, состоящий из глубокого медленного вдоха и быстрого, энергичного выдоха. Это позволяет обогатить кровь кислородом и освободиться от избыточного количества углекислоты. В акте зевания принимают участие мышцы ротовой полости, лица, шеи; их напряжение способствует увеличению скорости кровотока в сосудах головы. При этом улучшается кровоснабжение клеток мозга, а значит, к ним поступает больше питательных веществ, кислорода и удаляются отработанные продукты, углекислый газ.

Зеваем мы не только, когда хочется спать, но и утром, проснувшись. Причины зевоты те же: сразу после сна клетки мозга находятся в состоянии так называемого остаточного торможения. Длительная же неподвижность приводит к замедлению скорости кровотока и накоплению в крови углекислоты. Поэтому утром нам хочется зевать. Но не оставайтесь долго в постели, быстро поднимайтесь и делайте гимнастику. Физические упражнения повышают тонус организма, улучшают кровоснабжение сердца, легких, головного мозга и помогают быстрее перейти к активному бодрствованию.

Если зевота начинает одолевать днем, во время работы (главным образом это случается с теми, кто работает сидя), это сигнал к тому, что самое время, открыв форточку или фрамугу, выполнить 4—6 дыхательных упражнений.

А что касается заразительности зевания, то здесь срабатывает так называемый рефлекс подражания. Именно этот рефлекс заставляет нас порой беспричинно улыбаться, когда рядом кто-то смеется, хмуриться, видя печальные лица, и зевать, если зевнул сосед.



«Аннотации, вложенные в упаковки лекарств, рассчитаны на врачей и содержат много терминов, непонятных больным. Не следует ли заменить их сведениями, необходимыми для тех, кому это лекарство назначено?»

Как сообщили в Фармкомитете Минздрава СССР, новые лекарственные препараты уже поступают в продажу с листками-вкладышами, предназначенными для больных и содержащими те сведения о лекарствах, которые они должны знать. Со временем такими вкладышами будут снабжены и препараты, которые давно используются в медицине.



«Почему при заболеваниях почек повышается артериальное давление?»

Многие заболевания почек действительно могут приводить к развитию так называемой почечной гипертонии. Дело в том, что почки в этих случаях больше, чем в норме, выделяют в кровь особое вещество — ренин, вызывающий повышение артериального давления.

●

«Правда, что реакция Манту, которую делают детям, защищает от туберкулеза?»

Нет. Эта проба применяется для ранней диагностики туберкулеза и для выявления противопоказаний к повторным прививкам БЦЖ, с помощью которых у ребенка вырабатывается невосприимчивость к туберкулезу.

●

«Что такое липотропные вещества и для чего они нужны?»

Липотропные вещества: метионин, холин и другие — участвуют в жировом и холестериновом обмене, предупреждают ожирение печени, развитие атеросклероза. Они содержатся во многих продуктах питания, метионин, например,— в твороге, холин — в растительном масле.

●

«Посоветуйте, какой вариант лучше: пить по 100 граммов спиртного каждый день или раз в неделю напиться «до отвала»?»

Оба варианта абсолютно неприемлемы! Если хотите сохранить здоровье, получать радость от жизни, труда,— не пейте совсем.

ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

О. С. ОРЛОВА,
логопед

Хирурги, оперирующие на гортани, стремятся сохранить или как можно меньше нарушить голосовую функцию. Но когда приходится прибегать к иссечению голосовой складки или всей гортани, сделать это удается не всегда.

Напомню, что тембр, сила, звонкость голоса зависят от согласованной работы легких, гортани и резонаторного отдела — полости рта и носа, придаточных пазух. Систематическая, каждодневная тренировка после операции помогает добиться такой слаженности, а значит, и улучшить звучание голоса.

Фониатры и логопеды подбирают каждому больному дыхательные, артикуляционные и голосовые упражнения. Особенно важно научиться управлять дыханием. Четкость речи во многом от этого зависит.

Занятия, как правило, проходят в поликлинике один-два раза в неделю. Однако положительного результата можно достигнуть лишь в том случае, если и дома тренировать голос. Самостоятельные занятия разрешаются после того, как врач проконтролирует правильность выполнения упражнений.

Начинайте тренировку с выработки статического дыхания. Перед занятием проветрите помещение, наденьте костюм, не стесняющий движений, лучше спортивный.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

1. Лежа на спине, положите одну руку под поясницу, другую на живот. Спокойно вдохните через нос, а затем на максимальном выдохе медленно произнесите **«oooxxx»** или **«aaaxxx»**. После двухсекундной паузы глубокий вдох через нос. Во время вдоха живот выпячивается **(фото 1)**, на выдохе — медленно втягивается **(фото 2)**. Вдох на счет 1—2, выдох на счет 1, 2, 3, 4, 5; постепенно удлиняйте выдох до 7—8.

2. Встаньте прямо, лучше перед зеркалом, плечи назад и слегка опущены, подтяните живот, держитесь без напряжения. Правую руку для контроля положите на живот. Вдох через нос (живот выпячивается), а затем медленно и плавно выдохните через рот, как бы произнося звук **«а»** **(фото 3)**. Почувствуйте ладонью левой руки тепло выдыхаемого воздуха. Выдох, втягивая живот, на счет до 5—7; постепенно удлините выдох до 9—11.

3. Вдох через левую ноздрю, правая закрыта пальцем **(фото 4)**. Выдыхайте через нос, прерывисто за счет интенсивного постукивания пальцами по крыльям носа. Выдох на счет до 8—10. То же через другую ноздрю.

Когда вы почувствуете, что свободно выполняете эти упражнения, можно переходить к более динамичным, помогающим стабилизации правильного дыхания. Это приведет к расслаблению мышц голосового аппарата, отчего в значительной степени возрастают его выносливость и работоспособность.

Во время тренировки после каждого звука, слога или слова делайте небольшую паузу на счет 1—2 и только после этого произносите следующий звук или слово.

Первые 7—9 дней голосовые упражнения выполняйте не дольше 1—1,5 минуты; следующие 7 дней — до 3—4 минут. Каждую неделю постепенно удлиняйте занятия на 1,5 минуты.

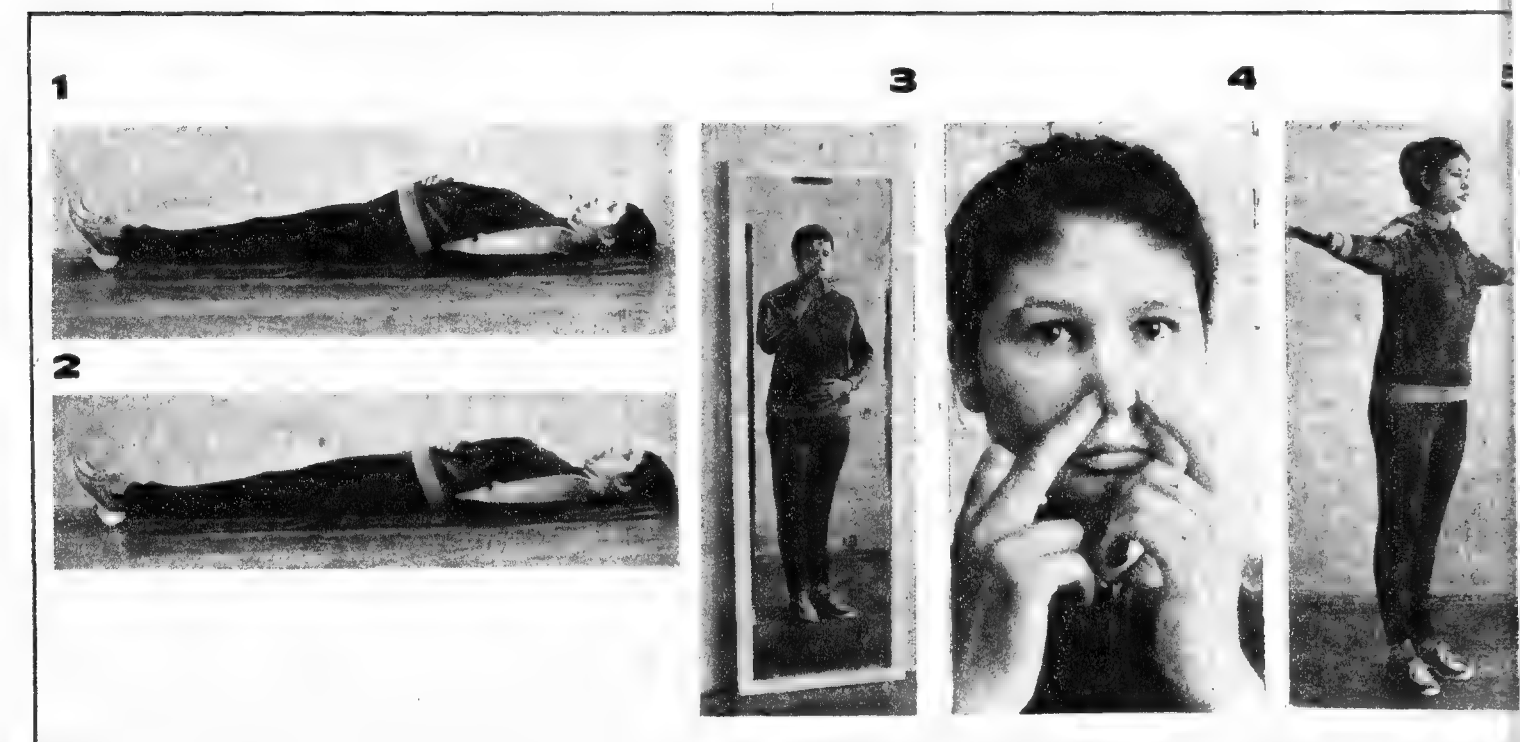
У многих через 4—6 недель голос восстанавливается, за это время удается устранить и ошибки в дыхании. Однако в некоторых случаях требуется более длительная тренировка.

ПОСТАНОВКА ГОЛОСА

4. Ступенчатый вдох, то есть полный вдох в три приема. На счет 1 — короткий вдох через нос, руки в стороны **(фото 5)**; 2 — продолжить вдох, руки вперед; 3 — продолжить вдох, руки вверх; 4 — плавный выдох через рот, одновременно опустите руки, расслабьтесь.

5. На счет 1 — короткий вдох через нос, голову поверните к левому плечу, на счет 2, 3, 4, медленно выдыхая через рот, поверните голову вправо **(фото 6)**. То же в другую сторону.

6. Руки за голову, на счет 1 — вдох через нос **(фото 7)**, прогнитесь назад. Выдох через рот в три приема, при этом наклонитесь вперед **(фото 8)**.



НА ГОРТАНИ

7. Короткий вдох через нос — голову с напряжением поднимите вверх **(фото 9)**. На выдохе как бы уроните голову вниз.

8. Круговые движения головой, оборот на четыре счета — вдох, такое же по длительности вращение в другую сторону — выдох.

Выполняя упражнения 7, 8, старайтесь расслабить мышцы шеи.

Цель следующих упражнений — добиться сочетания удлиненного выдоха с речью.

9. Вдох, на выдохе медленно и плавно произнесите звук **«с»**. Губы растянуты в улыбке, между зубами щель в 1—1,5 миллиметра, по средней линии языка образуется желобок.

Следите, чтобы воздушная струя на выдохе выходила по желобку. Если упражнение выполняется правильно, вы должны почувствовать движение выдыхаемого воздуха тыльной стороной поднесенной ко рту ладони **(фото 10)**. Во время выдоха считайте мысленно до 7. Затем постепенно удлиняйте выдох до 12. Аналогично выполняйте упражнения, произнося звуки **«ш»** и **«ф»**.

10. После короткого вдоха через нос плавный выдох, равномерный, с произнесением звуков **«с»**, **«ш»**, **«ф»**. Каждый звук тяните на счет 4.

11. На вдохе руки отведите в стороны, на выдохе сближайте руки навстречу друг другу, одновременно трижды коротко произносите звук **«с»**, а потом продолжайте медленно и плавно (**с, сс, ссс, сссс**). То же упражнение со звуками **«ш»**, **«ф»** и звукосочетаниями **«кс»**, **«кш»**.

12. После короткого вдоха считайте вслух, не торопясь, четко выговаривая каждую цифру. Вначале считайте до трех на одном выдохе, доберите воздух и снова начните счет, но уже до четырех, а затем до пяти и постепенно до десяти.

Все эти упражнения следует выполнять в течение месяца после операции, 4—5 раз в день. Некоторым потребуется более длительный срок. Занятия лучше проводить перед зеркалом. Не забывайте, что при вдохе плечи не должны подниматься вверх, все движения спокойны и естественны. Каждое упражнение выполняйте 4—5 раз.

Врач обязательно даст вам рекомендации, когда можно начать говорить. После таких операций, как удаление узелков, полипов, кист голосовых складок, уже на второй-третий день можно говорить громким голосом. Однако в течение полутора-двух недель следует избегать чрезмерных перегрузок голосового аппарата, по возможности ограничить долгие разговоры, особенно по телефону. В течение одного-двух дней после операции нельзя есть слишком холодную или горячую пищу, острые блюда. Запомните: табачный дым и алкоголь вам противопоказаны. Они раздражают слизистые оболочки верхних дыхательных путей. Если вы будете следовать этим советам, то раньше добьетесь положительных результатов.

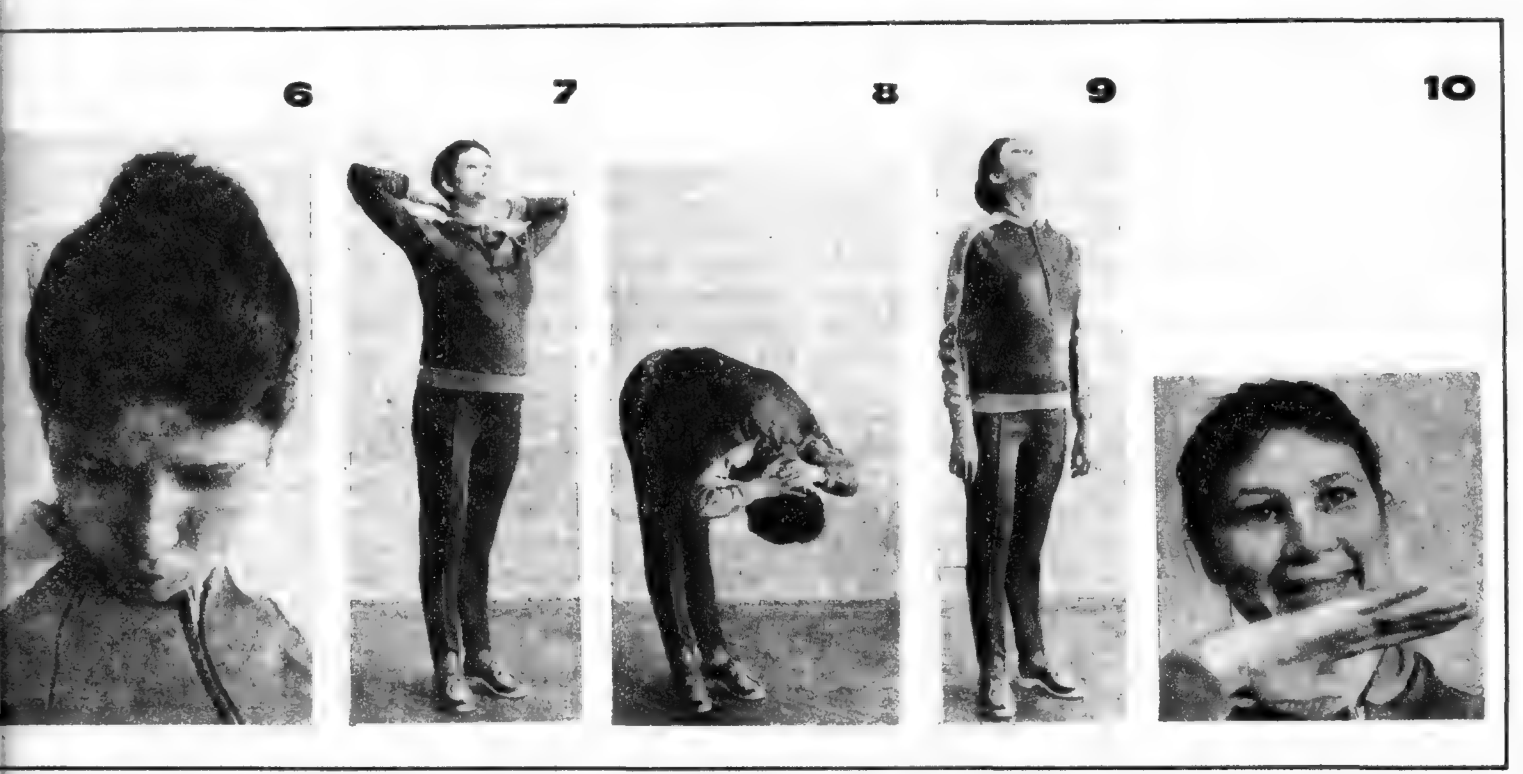
Работе над голосом хорошо помогает имитация мычания или стона; старайтесь произнести легко и свободно звук **«м»** с закрытым ртом. Если звук образуется правильно, то вы почувствуете в передней части лица вибрацию, щекотание на губах, дрожание крыльев носа. Если это удается не сразу, попробуйте еще раз, старайтесь произнести звук как можно легче, так, чтобы вибрировали губы.

Сначала произнесите звук коротко, в последующих упражнениях постепенно удлиняйте время звучания, начиная от 1—2 секунд до 6—7, но в одной тональности.

Такие же упражнения проделайте и со звуком **«н»**. Это способствует концентрации звучания. После того, как вам удалось правильно произнести звуки **«м»** и **«н»**, можно переходить к отработке слогов **«ммамммм»**, **«ммомммм»**, **«ммумммм»**, **«ммемммм»**, **«ммимммм»**, а через один-два дня постарайтесь увеличить время произнесения гласного, при этом сокращая продолжительность согласных (**ммааааааам, ммооооооом, ммууууууум**). На следующем занятии вы можете уже отрабатывать слоги типа: **«мааа»**, **«мооо»**, **«мууу»**, **«миии»** и т. п. В этот же день закрепите навыки произнесения коротких слов: **мама, мак, мох, мул, Нина, нос.** Помните, что, произнося слоги, а затем и короткие слова, вы также должны стараться остаться в тональности первоначального звука.

Если у вас есть магнитофон, запишите свой голос, прослушайте и оцените его звучание.

Напомню, что только каждодневная систематическая голосовая тренировка поможет вам восстановить голос.



ВРАЧ разъясняет, предостерегает, рекомендует

Брюшная бере

Л. В. ВАНИНА,
профессор,
заслуженный деятель науки РСФСР

В одной из своих лекций будущим врачам известный акушер-гинеколог академик АМН СССР Михаил Сергеевич Малиновский рассказывал о различных формах внематочной беременности. Ученый говорил о том, что беременность всегда начинается внематочно. Чаще всего оплодотворение яйцеклетки происходит в трубе, а затем оплодотворенное яйцо благодаря перистальтическим сокращениям трубы продвигается в матку, и развивается нормальная маточная беременность. В других случаях яйцо в силу ряда неблагоприятных условий может не достичь матки, и разовьется внематочная беременность. Когда речь пошла о такой ее форме, как брюшная, лектор показал через эпидиаскоп фотографию. На ней все увидели знакомые лица — академика и своей сокурсницы, находившейся здесь же, в аудитории. А Михаил Сергеевич и не подозревал, что его слушает дочь его бывшей пациентки.

Снова включив свет, он рассказал, как однажды к нему на прием пришла женщина с жалобами на сильную боль в животе, которая беспокоила ее вот уже на протяжении месяца.

Во время расспроса выяснилось, что женщине 36 лет, что 18 лет назад у нее была беременность, которая завершилась самопроизвольным абортом (выкидышем), осложнившимся воспалительным процессом. Она долго лечилась, хотела иметь ребенка, но беременность не наступала.

Но вот уже несколько месяцев у нее нет менструации, появились такие признаки, какие бывают при беременности,— тошнота, тяготение к кислой и соленой пище, сонливость. А в то же время в женской консультации, куда она обратилась (по ее расчетам, уже было 35—36 недель беременности), врачи этого срока не подтвердили. Боль в животе стала почти постоянной, иногда довольно сильной, и женщина пришла на консультацию во Всесоюзный научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии Минздрава СССР.

Первый же осмотр выявил явные отклонения от нормального течения беременности. Предполагаемые сроки не совпадали с принятыми в акушерстве показателями, слишком четко определялись части и сердцебиение плода и т. п. Тщательно проведенные исследования позволили установить диагноз: брюшная беременность. Немедленно М. С. Малиновский произвел операцию. Он извлек ребенка из брюшной полости матери. Состояние девочки было вполне удовлетворительным, развитие нормальным; вес более трех килограммов, длина 50 сантиметров. Михаил Сергеевич наблюдал девочку до 15-летнего возраста, на прощание они сфотографировались. Впоследствии, окончив школу, она поступила в медицинский институт, решила стать врачом.

Брюшная беременность бывает очень редко. Вновь такая форма встретилась во ВНИИ акушерства и гинекологии, где концентрируются случаи акушерской патологии, лишь спустя 20 лет после лекции М. С. Малиновского.

У этой женщины уже был ребенок, которого она родила в 19 лет. Однако после нормально прошедших родов в послеродовом периоде развился воспалительный процесс, который затем несколько раз обострялся. Женщина не беременела, длительно лечилась. Когда в 38 лет у нее прекратились менструации, она подумала, что наступил ранний климакс, но все же пошла в консультацию, чтобы узнать, верны ли ее предположения.

Врачи предложили ей лечь в больницу, от чего она категорически отказалась. Лишь через несколько месяцев, когда ее удалось уговорить лечь в больницу, после многократных исследований установили диагноз: брюшная беременность. Женщине сделали операцию, во время которой была обнаружена увеличенная примерно до 12 недель беременности матка, расположенная справа от средней линии. Позади же матки и несколько левее находилось плодное вместилище, состоящее из плодных оболочек. Небольшая его часть свободно располагалась в брюшной полости, а остальной своей поверхностью оно было крепко спаяно с брюшиной тазового дна, сигмовидной кишкой и брюшной стенкой.

Врач вскрыл оболочки плодовместилища и извлек девочку весом в 3 килограмма 50 граммов, длиной 50 сантиметров. Громкий крик ребенка свидетельствовал, что состояние его вполне хорошее. Затем были удалены плодовместилище, плацента. Матка переместилась в срединное, нормальное положение. Ее увеличение объяснялось содружественной реакцией на беременность.

Что же собой представляет брюшная беременность и каково ее происхождение?

Это очень опасная и для матери и для плода акушерская патология, к тому же представляющая большие диагностические трудности. Брюшная беременность может быть первичной и вторичной. Первичной ее называют в том случае, когда плодное яйцо с самого начала (после слияния яйцеклетки со сперматозоидом) попадает в брюшную полость. Вторичной — если плодное яйцо по тем или иным

менность

причинам прикрепляется внутри маточной трубы или на яичнике (соответственно трубная или яичниковая беременность). Так бывает, например, когда в результате воспалительного процесса изменяется слизистая оболочка трубы, если недостаточно развиты матка и трубы, которые оказываются чрезмерно длинными, извитыми, плохо сокращаются. Тогда яйцо движется по трубе более медленно; срок его продвижения не укладывается в обычный отрезок времени (восемь дней), и яйцо начинает развиваться прямо в трубе.

В последующем из-за антиперистальтических сокращений трубы яйцо через ее наружное отверстие выпадает в брюшную полость. Причем в этой стадии развития оно уже покрыто так называемой трофобластической оболочкой с ворсинками и с их помощью может прикрепляться к любому органу (как это происходит в матке). И если орган, к которому прикрепилось плодное яйцо, богат кровеносными сосудами (сальник, брыжейка кишечника, печень и т. п.), то оно получает необходимые условия для дальнейшего развития.

Однако исходы брюшной беременности далеко не всегда благополучны. Ребенка удается извлечь живым и здоровым, если его развитие в плодовместилище протекало нормально. В матке плод находится в несравненно более благоприятных условиях: его защищают не только околоплодные воды, но и плотные мышечные стенки матки, которые в течение всего периода беременности значительно утолщаются. Стенки же плодовместилища очень тонкие, и органы брюшной полости могут оказывать неблагоприятные воздействия на плод — сдавливать его, нарушать нормальное развитие.

В тех случаях, когда происходит отслойка плаценты, возникает опасное внутрибрюшное кровотечение, грозящее и плоду и матери. Но чаще все же плод погибает внутриутробно. В ранние сроки беременности он может совершенно рассосаться, не создавая угрозы здоровью матери. Однако, погибший в более поздние сроки, он подвергается мацерации, то есть размягчению, или, наоборот, мумификации — усыханию. Если при этом еще присоединяется инфекция (например, из кишечника), то начинается гнойное разрушение плода, что влечет за собой развитие у женщины перитонита — гнойного воспаления брюшины.

Из всего сказанного видно, какое исключительное значение имеет своевременная диагностика. А это возможно лишь тогда, когда врач следит за беременной буквально с первых дней. Причем важно не только как можно раньше обратиться в женскую консультацию, но и наблюдаться у одного и того же врача. Тогда намного облегчается оценка изменений в матке, обусловленных беременностью. Применение, если возникает необходимость, таких современных методов исследования, как, например, ультразвуковое сканирование, позволяет определить и состояние матки и наличие расположенного вне матки плодовместилища.

Но вот диагноз брюшной беременности установлен, а плод еще недостаточно зрелый. Можно ли ждать, чтобы с помощью кесарева сечения извлечь уже жизнеспособного ребенка? Нет, нельзя. После установления такого диагноза женщина нуждается в немедленной операции. В любое время может произойти одно из тех грозных осложнений, о которых упоминалось.

СТОИТ ЗАДУМАТЬСЯ

НАД ФАКТАМИ, ПРИВОДИМЫМИ В НАУЧНЫХ СООБЩЕНИЯХ, СТАТЬЯХ И ДИССЕРТАЦИЯХ

ЛЕКАРСТВО ДЛЯ НЕРВНЫХ



Активные движения на свежем воздухе — прекрасное лекарство для нервной системы. Об этом говорит, в частности, сравнение результатов лечения двух групп больных, проведенное в штате Пенсильвания (США). Врачи, установившие у них состояние повышенной тревожности и депрессии, с одной группой проводили только психотерапевтические беседы, а с другой, кроме того, три раза в неделю — занятия физкультурой. Уже через десять дней больные второй группы стали чувствовать себя лучше, чем больные первой.

ПРИСТРАСТИЕ К СЛАДКОМУ

Обследовав 38 тысяч человек, живущих в разных областях Советского Союза, специалисты установили у половины из них избыточную массу тела, а у 26 процентов — ожирение. Число тучных среди женщин оказалось намного выше. Так, в группе промышленных рабочих ожирение у мужчин зарегистрировано в 4,5 процента случаев, а у женщин — в 21,5 процента. Не пристрастие ли к сладкому и мучному так подводит представительниц слабого пола?



ЗАЧЕМ НАМ ВОСПОМИНАНИЯ?



Обычно думают, что предаваться воспоминаниям — удел старых людей, у которых уже все позади. Оказывается, это не так. Психологи, проводившие подробный опрос большой группы студентов и старших школьников, установили, что молодые люди 5—6 часов в неделю посвящают воспоминаниям о давних детских играх, прошедших событиях, ярких впечатлениях. Видимо, воспоминания нужны нам для того, чтобы делать жизнь более эмоционально насыщенной.

Н. Б. КОРОСТЫЛЕВ,
кандидат
медицинских наук



ИЗ КОПИЛКИ ОПЫТА



В наши дни человек, даже весьма далекий от медицины, хотя бы немного, но знает или слышал о лекарственных растениях, о методах иглотерапии и массаже, родившихся тысячелетия назад и с успехом применяющихся сегодня. Но вот что такое народная гигиена, знают не все. Она складывалась на протяжении веков и помогла человеку выжить в борьбе с суровой природой. Народная гигиена касалась буквально всех сторон жизни человека: родин и похорон, ратного дела и охоты, ухода за малыми детьми и приготовления пищи.

Где поселиться? Где поставить первую избу, заложить город? Наряду с соображениями безопасности, удобства сообщения, торговли немалую роль играли и соображения охраны здоровья.

Наши предки предпочитали строиться на крутом берегу реки, открытом всем ветрам, подальше от вредных болотистых испарений. Из древнерусских источников узнаём, что в городах устраивали специальные распалины. Обычно их делали за чертой населенного пункта, в сухих оврагах или специально выкапывали ямы. Распалины служили для вывоза нечистот и всевозможных хозяйственно-бытовых отбросов. Мусор сжигали, а то, что не подвергалось сожжению, иногда выносили в «кошах» «в речные струя» «посреде рекы».

Заботились наши предки и о чистоте телесной. Ученым известно несколько древних названий рукомойника, что свидетельствует о его применении в разных районах: «рукомыя», «рукомоя», «грлица», «умывальница», «водолей», «гольк». Обычай умываться по утрам и мыть руки перед едой — очень древнего происхождения. По самым заниженным подсчетам, ему девять веков. В летописях XI века упоминаются и «убрусы», или «убрусцы», то есть полотенца.

С давних времен популярна такая гигиеническая, в широком смысле слова закаливающая процедура, как баня. И очень приятно, что в наши дни отмечается своеобразный банный ренессанс. Многие ученые, начиная с диссертации А. А. Война-Куринского (1826 г.), посвятили свои исследования оздоровительному значению бани, воздействию на организм контрастной температуры пара, горячей воды, массажа веником.

...Взгляните на полотна Венецианова. Женщины в длинных сорочках с длинными рукавами работают под палящим солнцем. На крестьянках одежда из домотканого полотна. Современные исследователи подтвердили гигиеническую славу льна: он намного лучше «холодит», лучше пропускает воздух, чем даже, например, хлопчатобумажные ткани.

Лен известен давным-давно. Но старше его — шерсть, возраст которой определяют девятью тысячами лет. Для русских суровых зим шерстяная кофта, шерстяное белье, варежки необходимы. И не случайно бабушка, вяжущая носки,— частый персонаж старинных сказок.

Много рационального в материале, цвете, покрое национальной одежды жителей Севера, Юга, горных районов. Так, например, в Средней Азии в поле на солнцепеке работают в теплых ватных халатах с широкими рукавами и разрезом на груди. Подобная одежда предохраняет организм от перегревания, не пропуская наружный воздух, температура которого выше температуры человеческого тела.

Я долго работал в Монголии и поначалу удивлялся, почему монголы носят халат-дэл с длинными рукавами, стоячим воротником. Но, оказывается, подобная одежда удобна охотникам и скотоводам в открытых всем ветрам просторах. Такой халат защищает от холода и не мешает плавно спустить курок.

Содержать белье в чистоте — одна из самых древних гигиенических традиций на Руси. На древнерусском языке стирка обозначалась словами «мыти» и «прати», отсюда — «прачка», а то, чем стирают, моют,— «мытель», то есть мыло. Очень давно в обиход вошли «рубель», «скалка», «валек». Сейчас валек, украшенный затейливым орнаментом, чуть ли не обязательный экспонат любого музея народного искусства.

В русских летописях отмечаются обычаи, касающиеся и гигиенического поведения человека, например, раннее вставание, утреннее умывание, послеобеденный сон, ранний отход к ночному сну, а также трехразовое питание: завтрак, обед и ужин. Или такой обычай, как надевание чистой рубахи перед боем. Много говорится в летописях и старых книгах об оздоровительном значении труда, физических упражнений.

Член-корреспондент Академии медицинских наук СССР Б. Д. Петров, изучая народные гигиенические рекомендации, пришел к

НАРОДНОГО

выводу, что среди них немало обычаев, основанных на многовековом опыте и полезных для здоровья. Под теплый грибной дождик ребятишек выгоняли побегать босиком по лужам, полагая, что дети будут лучше расти. (Стоит ли говорить, что это прекрасная закаливающая процедура!) Живая вода — частый мотив легенд, сказаний, сказок. Отзвуки народных поверий мы находим и в сказке П. П. Ершова «Конек-горбунок» и у А. С. Пушкина в «Руслане и Людмиле».

Родник всегда считался особым, святым местом. И в наши дни люди уважительно относятся к роднику. У кавказских народов, например, его загрязнение, осквернение сурово осуждается.

...Лет двадцать назад, завершая большой пеший туристский маршрут, мы с друзьями заглянули в чудо-дом, где все — от наличников до рамок в горнице — было расписано по-хохломски. Здесь жил один из видных художников Хохломы Ф. А. Бедин. У старого мастера на стене красовалось изречение: «Живи просто — проживешь лет до ста». Это одна из многих пословиц и поговорок, которые с незапамятных времен донесли до нас в лаконичной форме премудрости здоровой жизни. Показательно, что в сборнике В. Даля «Пословицы русского народа» лишь в одном его разделе «Здоровье и хворь» до 300 пословиц. А сколько создано пословиц, поговорок, загадок, притч, песен другими народами!

И даже рецепты психогигиены, которой в последние годы уделяется немало внимания, можно обнаружить в пословицах разных народов. «Когда рассердишься, сосчитай до ста» (английская), «Прогони свой гнев — погрызи косточку» (якутская), «Сперва свари слово во рту, потом его выпускай» (арабская) и многие другие.

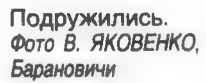
Итак, народная гигиена — это опыт и взгляды на охрану здоровья в самом широком смысле этого понятия, сформировавшиеся в борьбе за существование. Из огромного опыта народного можно выбрать немало полезного и разумного, того, что следует использовать и сегодня в нашей жизни.

Рисунки Л. САМОЙЛОВА





Лакомка.
Фото Э. КОСТРОМИНА, Ленинск — Кузнецкий



Подружились.
Фото В. ЯКОВЕНКО, Барановичи



Завод — рабочим

Брожу по угодьям санатория-профилактория Каунасского радиозавода. Благодатные места! Могучие корабельные сосны, раскидистые дубы. Вот только зайцев не видно, хотя местечко называется «Кишкю такас» — «Заячья тропа» по-литовски. Зато в лесу хозяйничают белки, утром гомонят чайки над Неманом, словно торопят отдыхающих: пора на зарядку!

Зарядку одни делают прямо в лесу, другие — в зале лечебной физкультуры, третьи — в бассейне. Если погода хмурится, а в Прибалтике, как известно, она капризная, после плавания можно и позагорать под «горным солнцем» на маленьком искусственном пляже перед бассейном — и речной песок сюда завезен, и растения какие-то замысловатые.

Разумеется, купаются и загорают люди здоровые. К тем, кто болен, подход осторожный. Сотрудники Каунасского кардиологического центра ежегодно проводят тщательное обследование всех работающих на радиозаводе. Тех, у кого медики выявят какое-либо сердечно-сосудистое заболевание, берут под особую опеку. Их направляют в специализированное отделение санатория-профилактория, где строго следят за выполнением назначений, подбирают для каждого индивидуальный комплекс лечебной физкультуры. Неудивительно, что после отдыха в профилактории у 80 процентов значительно улучшается самочувствие, они меньше болеют.

Сотрудники радиозавода отдыхают и лечатся не только в своем профилактории, который находится рядом с домом и работой — на окраине Каунаса, но и на побережье Балтики, где завод имеет свои пансионаты, базы отдыха.

Здоровье рабочего коллектива заботит не одних только медиков. Меня поразило, с каким знанием дела, с какими подробностями перечислял все, что сделано и делается на заводе для оздоровления условий труда и быта, Миколас Мачанскас — председатель заводского комитета профсоюза. Особо выделил он роль врачебно-инженерной бригады в улучшении санитарно-гигиенических условий в цехах и отделах. Задача бригады — на основе тщательного анализа причин заболеваемости разрабатывать мероприятия по их устранению.

Завод не жалеет средств не только на чисто производственные нужды, но и на организацию учебы, отдыха, досуга, направленных на всестороннее развитие личности. Не буду перегружать читателя цифрами, хотя В. Русаков, ответственный за культмассовый сектор завкома, легко оперировал многозначными. Приведу только две довольно красноречивые цифры: спортивный инвентарь заводу обошелся в полмиллиона рублей, кроме того, ежегодно на спортивные нужды выделяется свыше 100 тысяч рублей. 18 спортивных секций созданы на заводе. У молодых в особом почете авто-, водно-моторный и парусный спорт, легкая атлетика и футбол, пожилые стараются не пропустить ни одного занятия в группах общей физической подготовки. Среди заводских спортсменов 68 мастеров спорта, свыше 10 кандидатов в мастера и более трехсот перворазрядников.

Спорт организует, дисциплинирует, сплачивает коллектив, как сплачивают его и различные массовые праздники, которые здесь всегда проходят интересно, ибо заблаговременно тщательно продумана их программа. Тысячи людей участвуют, например, в ставшем уже традиционным празднике зимы. Открывают его ветераны труда, поднимая флаг и разжигая костер на снегу. А дальше — забавам, развлечениям нет конца! С азартом штурмует молодежь ледяную крепость, перетягивает канат, соревнуется в беге на лыжах. Ребятишки катаются на санных поездах, тягловая сила которых — резвые пони, взятые «напрокат» в зоопарке. Импонирует детям, что их папы, как заправские повара, жарят шашлыки, а мамы участвуют в концерте самодеятельности. И трудно сказать, кому — взрослым или детям — больше удовольствия доставляют показательное автоpалли, прощальный красочный салют.

Не менее популярны и коллективные выезды на лоно природы, к примеру, летний праздник рыбака на берегу рукотворного Каунасского моря, осенние грибные марафоны. Цеховые команды любителей «бескровной охоты» порой привозят из лесов столько трофеев, что из заводской столовой несколько дней доносятся манящие ароматы — грибные блюда в эти дни подаются бесплатно.

При переполненном зале проходят кинопремьеры, подготовленные народной киностудией. Побывав на одной из них, могу заверить, что сделаны фильмы вполне профессионально и смотрятся с интересом. Среди рабочих радиозавода не менее пятисот постоянных участников художественной самодеятельности. Хор «Банга», духовой оркестр и капеллу знают даже за пределами республики. Заводчане дружат с книгой и любят потолковать о прочитанном.

Надо ли говорить, что туризм, спорт, тяга к литературе, искусству — надежный заслон пьянству, разгильдяйству, антиобщественным поступкам. Развивая духовные и физические силы, расширяя кругозор, они пробуждают в человеке желание к дальнейшему совершенствованию, и становится ясно, почему, несмотря на то, что Каунасский радиозавод — предприятие старое, не имеющее пока собственного Дома культуры, спортзала, — славится своими спортсменами, певцами, музыкантами, не испытывает недостатка в рабочей силе. После службы в армии демобилизованные солдаты снова приходят к знакомой проходной. Привлекает их завод отнюдь не одним лишь приличным заработком...

Во время обеденного перерыва беседую с юной Данутой, пришедшей на завод со школьной скамьи. На вопрос о том, почему она решила работать именно на радиозаводе, хотя в Каунасе немало других, более современных предприятий, девушка ответила:

— Мне здесь нравится: и учиться можно и спортом заниматься. Иду в цех всегда с охотой, словно на праздник.

Если работа интересная, «престижная», если чувствуешь, что о твоем здоровье заботятся, твои способности развивают и пестуют, — трудовые будни действительно могут стать праздничными.

Л. КАФАНОВА

Каунас — Москва



Врачебно-инженерная бригада в четвертом сборочном цехе Каунасского радиозавода после его реконструкции.

Заводской хор «Банга».



В санатории-профилактории в любое время года можно и поплавать и позагорать.

Фото Вл. КУЗЬМИНА



ЭКСПОНАТЫ СОВЕТСКОГО ПАВИЛЬОНА.

Оборудование для современной хирургической операционной.

Слуховые аппараты: на двух верхних фото — выпускаемые серийно, на нижнем — образцы слуховых аппаратов для женщин, над которыми еще работает конструкторская мысль.

Комплект «Анамнез-МТ» расшифровывает до 20 электрокардиограмм в час.









Фото А. ГЕРИНАСА

СМОТР МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ



В конце августа — начале сентября Москва принимала 2-ю международную специализированную выставку «Здравоохранение, медицинская техника и лекарственные препараты» — «Здравоохранение-80». В ее работе участвовали сотни фирм и организаций из 25 стран. Многочисленные экспонаты наглядно продемонстрировали, сколь богат и разнообразен арсенал современной медицины. Об основных тенденциях и направлениях развития медицинской техники, которые нашли отражение на выставке, о достижениях советского медицинского приборостроения, о наиболее интересных совместных разработках стран — членов СЭВ редакция попросила рассказать руководителя Координационного центра по развитию медицинской техники стран — членов СЭВ, директора Всесоюзного научно-исследовательского и испытательного института медицинской техники Министерства здравоохранения СССР кандидата технических наук Р. И. УТЯМЫШЕВА.

Современная медицинская техника аккумулирует все последние достижения науки и техники, обращая их на охрану и восстановление здоровья людей.

Как известно, успех лечения в огромной степени зависит от качества и скорости диагностики. Поэтому специалисты уделяют столь большое внимание созданию новейших диагностических систем.

Одна из тенденций в этой области — широкое внедрение в сферу диагностики вычислительной техники (микропроцессоров, микро- и малых ЭВМ), новейших средств теле-, радио- и телефонной связи. С их помощью можно быстро получить обработанную информацию о состоянии здоровья пациента, что значительно экономит время врача.

Резко повышает производительность труда врача построенный на основе советской малой вычислительной машины СМ-4 автоматизированный «Анамнез-МТ». На обследование одного пациента вплоть до расшифровки электрокардиограммы уходит не более 3 минут, на одной обычной магнитофонной кассете укладываются записи 100 ЭКГ. Периферические выносные устройства могут снимать ЭКГ в диспансерах, медсанчастях, поликлиниках, передавая полученные данные на центральный пульт. Первый комплект «Анамнеза-МТ» уже работает в одной из поликлиник Бабушкинского района Москвы.

Столь же перспективны автоматы типа АЭКС-1, которые на основе анализа электрокардиограммы определяют группу риска больного и соответствующий ей объем необходимого лечения.

Большой интерес у советских и зарубежных специалистов вызвало семейство отечественных поликардиоанализаторов — аппаратов для изучения функций сердечно-сосудистой, дыхательной систем и системы кровообращения. Несколько электронных датчиков, прикрепленных к телу пациента, передают информацию в микроЭВМ, откуда она поступает к врачу уже в обработанном виде. Не через несколько дней, даже не на следующий — в считанные минуты. Аналогов этому семейству поликардиоанализаторов еще не было в мировой практике. Ныне эта новая аппаратура передается в серийное производство.

В советском павильоне было представлено две модификации тетраполярного реографа для исследования кровообращения. Один реограф установлен на космических кораблях серии «Салют», с его помощью исследуется мозговое и периферическое кровообращение космонавтов. Реограф «Цоколь» работает в стационарах, быстро информируя врача о таких показателях жизнедеятельности организма, как насосная функция сердца, минутный кровоток, объем крови, выбрасываемой в сосуды сердцем за одно сокращение, и т. д. Используя возможности «Цоколя», врач словно бы разговаривает с организмом человека без посредников, получая ответ, едва успев задать вопрос: обследование одного пациента занимает всего несколько минут.

Другая тенденция: стремление повысить точность и безопасность диагностических обследований. В этом смысле наряду с совершенствованием рентгеновской техники, в частности обогащением ее электронно-оптическими усилителями (они дают более четкое изображение при резком уменьшении дозы облучения), все более широкое развитие получает ультразвуковая техника и прежде всего сканирующие вычислительные томографы. С их помощью получают полное представление о внутренней структуре организма, в том числе о структуре мягких тканей — почек, сосудов, легких и т. д. Преимущества этой новейшей техники несомненны. Интересна новая советская многоэлементная пьезосистема «Экран». Врач прикладывает матрицу прибора к телу пациента, задает программу, и прибор уже сам извлекает интересующие врача данные — послойные снимки того или иного органа, ткани, «этажа» организма.

Стремясь к максимально раннему выявлению начальных отклонений от нормы, врачи все более приближаются к решению важнейшей задачи — изучению пограничных состояний. Это сравнительно новое медико-биологическое направление нашло отражение в разработке средств для изучения психофизического здоровья человека.

Новая советская биорадиотелеметрическая система (БРТС) дает возможность измерять и регистрировать физиологические параметры организма человека в состоянии двигательной активности. Психофизиологический комплекс (ПФК-01) и аппарат «Тонус-НЦ-01» позволяют автоматизировать получение количественных показателей, характеризующих состояние центральной нервной системы: переключения и устойчивости внимания, объема памяти, скорости переработки информации, скорости и точности принятия решений, быстроты перестройки стратегии поведения.

Коротко остановлюсь на новых направлениях в области лазерной и криогенной техники. В частности, лазеры, давно зарекомендовавшие себя в хирургии, сегодня начинают применяться и в терапевтических клиниках и в клинико-биохимических лабораториях. Рассеянный лазерный луч обладает антисептическими свойствами, благодаря которым ускоряет заживление трофических язв. Лазерный корреляционный спектрометр готов определять состав биологических жидкостей, например, крови, скорость иммунологических и ферментативных реакций, скорость кровотока и опосредованно состояние сосудистой стенки. Выигрыш во времени колоссален: анализ, который раньше занимал несколько часов, теперь завершается в течение нескольких минут.

Столь же значительны преимущества и криогенной техники, находящей применение в офтальмологии, гинекологии, хирургии, онкологии, в оториноларингологии. Криохирургия становится методом амбулаторного лечения. Например, уже через 5 минут после удаления миндалин больной может разговаривать, пить, есть и, следовательно, не оставаться в больнице, а возвращаться домой.

В достижении отечественного приборостроения есть немалая заслуга наших коллег из стран — членов СЭВ, равно как и их успехи в немалой степени определены вкладом советских специалистов. Нашему сотрудничеству почти десять лет.

Последний пятилетний план включал 1500 разработок; в числе важнейших упомяну электронно- и рентгенодиагностические приборы, аппаратуру для клинико-биохимических исследований, для интенсивной терапии и стимуляции физиологических процессов. Почти вся аппаратура, выставленная на стендах стран — членов СЭВ, создавалась по четко скоординированным планам, а подавляющее большинство — и согласно единым медико-техническим требованиям. Вся новая продукция получала одобрение министерств здравоохранения стран социалистического содружества.

Вот несколько примеров. По заданию Координационного центра в ГДР был разработан новый маммограф, позволяющий проводить массовые профилактические обследования женщин. Плодом содружества специалистов ГДР и СССР стал 4-канальный автомат для биохимических исследований. Его скорость — 240 анализов по 4 параметрам в час, причем параметры можно менять в зависимости от целей исследования. Еще один прибор, созданный немецкими коллегами в содружестве с широко известной венгерской фирмой «Медикор»: гематологический автомат.

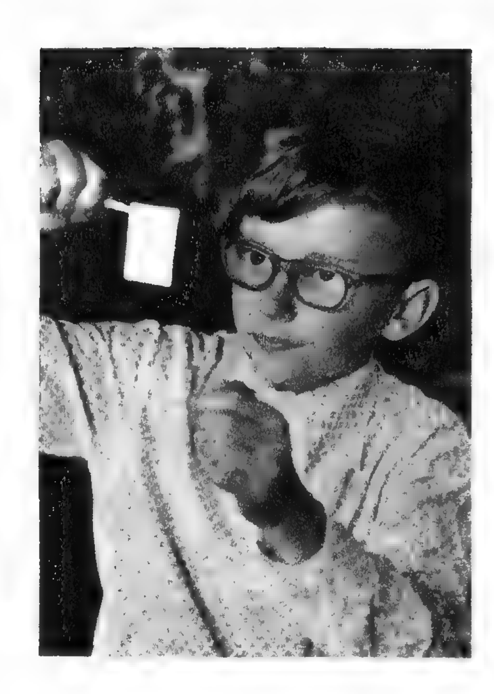
Две новинки советско-чешского производства: 6-канальный электрокардиограф и имплантируемый кардиостимулятор. Вживляемый под кожу пациента, миниатюрный кардиостимулятор становится надежным водителем ритма сердечных сокращений.

Внимание кардиологов привлекли оксигенатор и кардиосигнализатор болгаро-советского производства. Первый берет на себя функции сердца и легких во время хирургических операций, причем «легкие» в оксигенаторе болгарские, а «сердце» — советское. Второй прибор обеспечивает дистанционное наблюдение за несколькими больными, скажем, после операции или перенесших инфаркт миокарда. А доставить таких больных в клинику могут реанимобили советско-польского производства, сконструированные на базе рижских «рафиков».

В последние годы большое значение приобретают разработки комплектного оборудования. Например, уже упомянутая мною фирма «Медикор» предлагает операционную, оснащение которой обеспечивает до мелочей все этапы хирургического лечения больного. Совместное производство Болгарии, Польши и Советского Союза — комплект аптечного оборудования и мебели. Закупив такой комплект, заказчик должен предоставить в распоряжение монтажников только голые стены здания: несколько суток монтажа — и новая аптека готова принять первых посетителей.

Упомянув аптеку, скажу буквально несколько слов и о новостях фармации. Эффективность лечения повышают новые лекарственные формы, например, водорастворимые полимерные пленки для офтальмологической практики советско-болгарского производства. Такие сухие (что облегчает хранение и применение) пленки, объединяющие несколько ингредиентов, помещаются на роговицу глаза, переходят в коллоидное состояние и по мере рассасывания обеспечивают необходимую лечебную дозу в течение суток.

Короче говоря, на стендах выставки, отразившей научно-технический потенциал современного здравоохранения, было представлено все лучшее, что производит сегодня, притом серийно, промышленность для охраны и укрепления здоровья человека. А в дискуссиях специалистов, возникавших тут же у стендов, на симпозиумах, лекциях, рождались планы завтрашних разработок, завтрашнего научно-технического обеспечения практической медицины.



МИР

Ю. З. РОЗЕНБЛЮМ,
доктор медицинских наук

Очки... На протяжении жизни почти каждому из нас рано или поздно приходится прибегать к их помощи. Они не только позволяют лучше видеть, но и оказывают определенное лечебное действие при различных дефектах зрения. Очки нужны при дальнозоркости, возрастном ослаблении зрения и близорукости. В этих случаях проявляется их основное действие — сферическое: выпуклые (положительные) линзы исправляют зрение при дальнозоркости и возрастном ослаблении зрения, а вогнутые (отрицательные) — при близорукости.

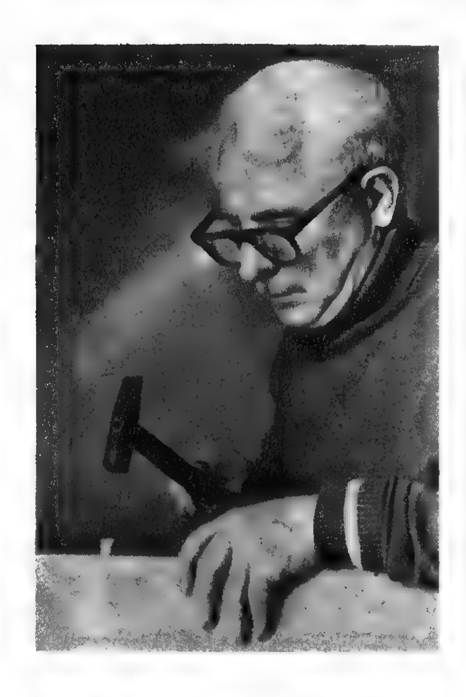
Нельзя обойтись без очков и при астигматизме, когда глаз видит линии одного направления, например, горизонтальные, нечеткими, как бы размытыми. Очковые линзы корригируют этот недостаток, помогая человеку видеть все линии предметов четкими. Это — цилиндрическое действие очков. Иногда очки используются для восстановления зрения при скрытом или явном косоглазии (призматическое действие стекол).

Наконец, очки обладают еще одним действием: они могут увеличивать или уменьшать изображение предмета, на который мы смотрим. Такие очки нужны тем, у кого снижена разрешающая способность сетчатки и глаз плохо различает отдельные детали предметов, букв.

Сферическое действие очков измеряют в специальных единицах — диоп-







СКВОЗЬ СТЕКЛА

триях. Одна диоптрия соответствует преломляющей силе стекла, фокусное расстояние которого (от его поверхности до рассматриваемого предмета) равно 1 метру. Между преломляющей силой стекла и его фокусным расстоянием существует обратная зависимость: чем больше преломляющая сила, тем короче фокусное расстояние. Так, если выписанные врачом очки имеют обозначение +2,5 диоптрии, это означает, что в них выпуклые линзы с фокусным расстоянием сорок сантиметров (1 метр, разделенный на 2,5).

Линзы с цилиндрическим действием также измеряются в диоптриях, но, кроме того, в них учитывается еще и положение оси цилиндра в градусах.

Любая сферическая линза обладает в какой-то мере и другими свойствами: положительные линзы дают увеличение, а отрицательные — уменьшение предметов. При взгляде же через боковую, периферическую часть стекла ощущается цилиндрическое и призматическое действие. Поэтому очки, помогая исправлять зрение, причиняют человеку и некоторые неудобства.

Цилиндрическое действие линзы, которое проявляется при взгляде через боковую часть сферического стекла, ухудшает четкость видения предметов: вертикальные или горизонтальные линии становятся размытыми.

Призматическое действие сферических линз вызывает кажущееся движение окружающих предметов при повороте головы. В очках с отрицательными линзами предметы перемещаются в ту же сторону, что и голова, в очках с положительными — в противоположную. При небольшой призме это движение почти не ощущается, а если призма большая, у человека, впервые надевшего такие очки, нередко появляется головокружение или чувство тошноты. Наконец, при очень большом призматическом действии очков предметы кажутся раздвоенными. Если попытаться читать в таких очках, строчка раздваивается.

Призматическое действие ощущается при взгляде через боковые части линз в любых очках и наиболее заметно, если очковые стекла различны.

Как уже говорилось, очковые линзы вызывают видимое изменение масштаба предметов: положительные очки увеличивают, а отрицательные уменьшают их размер. Причем это действие тем сильнее, чем больше диоптрий в стеклах и чем дальше они расположены от глаз. Меньше всего изменяют масштаб изображения контактные линзы: оптическая система глаза практически совмещается с оптической системой корригирующей линзы. Один из наших пациентов, страдающий высокой дальнозоркостью и всю жизнь носивший очки с сильными положительными линзами, впервые надев контактные линзы в 45 лет, воскликнул: «Мир, оказывается, гораздо меньше, чем я думал!»

Особенно неприятные ощущения возникают при пользовании очками с сильным цилиндрическим действием. Человеку, впервые надевшему такие очки, нередко кажется, что земля резко приблизилась или, наоборот, удалилась от него. Это особенно мешает во время ходьбы по лестнице.

Еще труднее приспособиться к очкам, если разница в силе двух очковых линз составляет 2—3 диоптрии. Симптомы — головокружение, тошнота, а иногда и двоение предметов. Предметы прямоугольной формы кажутся перекошенными, а прямые линии, параллельные горизонту,— косыми.

В подавляющем большинстве в течение одной-двух недель человек привыкает к очкам. Однако изредка все же непереносимость очков остается. Как поступать в этих случаях? Обязательно вновь обратиться к врачу, захватив с собой очки. Врач проверит, нет ли ошибки в их изготовлении, соответствуют ли линзы рецепту, правильно ли они вставлены в оправу и годится ли сама оправа.

В последнее время появилась мода на оправы с большими диаметрами проемов для линз. При этом расстояние между центрами в таких оправах (оно равно сумме горизонтального диаметра проема и ширины переносицы) составляет 68—74 миллиметра. Между тем в среднем расстояние между центрами зрачков 62—63 миллиметра. При оформлении заказа очков оптик-приемщик нередко уступает просьбе заказчика вставить линзы в модную оправу, что нередко влечет за собой неблагоприятные последствия. Сместить центры линз к носу относительно центров ободков оправы не всегда удается. Линзы оказываются децентрированными к вискам иногда на 4—6 миллиметров, из-за чего возникает сильное дополнительное призматическое действие. В очках с отрицательными линзами основания призм на-

правлены к носу, что обычно переносится легче, в очках же с положительными линзами основания призм направлены к виску, и это тяжело для глаз.

Хорошо видеть мешает и смещение центров стекол по вертикали, которое довольно часто происходит после замены одного разбитого стекла, особенно если контроль очков перед их выдачей был небрежным.

Имеет значение и то, правильно ли сидят очки на лице, соблюдено ли требуемое расстояние линз от роговицы; оно составляет 12 миллиметров. Если стекла приближены к глазу, то действие положительных линз ослабляется, а отрицательных усиливается. Это хорошо знают люди, пользующиеся очками: человек с дальнозоркостью или возрастным ослаблением зрения, когда очки становятся ему слабы, сдвигает их на кончик носа. Близорукий, наоборот, прижимает очки к глазам.

Важно также, чтобы очки обеспечивали симметричное положение линз перед глазами и оба глаза находились перед их центрами на одинаковом расстоянии.

Заказывать очки следует только по рецепту врача и никогда не покупать их по собственному разумению. Тщательно подбирать полагается и оправу, чтобы линзы можно было установить на правильном расстоянии от глаз, чтобы очки не спадали с переносицы и не слишком плотно прижимались к ней и ушам.

Очки надо беречь, хранить в футляре, снимая их на время, класть на стол стеклами вверх, чтобы они не касались никаких предметов.

Нередко пациенты, особенно женщины, меняют очки не по медицинским показаниям, а потому, что старая оправа стала немодной. Не советую делать это часто. Даже изготовленные по одному и тому же рецепту очки всегда немного отличаются по форме и размеру линз, по их положению относительно глаз. Замена очков обычно нарушает установившуюся адаптацию и заставляет пациента как бы заново учиться видеть. А чем сильнее и сложнее линзы, тем труднее этот процесс.

Однако периодически (взрослым — раз в два-три года, детям и подросткам — не реже раза в год) необходимо проверять зрение в очках. Надо обращаться к врачу и тогда, когда они перестают помогать. Это гораздо чаще бывает не от порчи очков, а от изменения состояния глаз. Идя к врачу, обязательно берите с собой очки; только в этом случае врач сможет установить причину ухудшения зрения.

Доверьтесь!

...Двенадцатилетний Саша доставлен в клинику с диагнозом острый аппендицит. В приемном отделении диагноз подтвержден. Остается одно — поскорее в операционную, ведь каждая минута промедления грозит осложнениями.

Однако мать не дала согласия на операцию. Кто-то из знакомых говорил ей, что при первом приступе аппендицита хирургическое вмешательство не обязательно. Дежурный врач не сумел переубедить упрямую женщину: она посадила сына в такси и увезла домой...

Что делать? И вот после минутного совещания за ними на другой конец города вновь посылают машину скорой помощи с фельдшером. Он вернулся через час — без Саши, но с распиской матери об отказе от госпитализации.

Расписка освобождала врачей от юридической ответственности за последствия, но никак не уменьшала их тревоги за ребенка. И вот машина снаряжается снова, на этот раз едет хирург. Ему наконец удалось уговорить родителей, он привез с собой Сашу и прооперировал.

Операция оказалась сложной — аппендикс был уже значительно изменен, начался перитонит. Не прошли даром семь часов промедления. За каждый час Саша распла-



Игорек

Возможно, я и не вспомнил бы об этом вызове, ведь с тех пор прошло несколько лет. Но вот недавно, просматривая научные журналы, наткнулся на статистику несчастных случаев с детьми, и перед глазами встало все: ненастный осенний день, маленький пациент Игорек, насмерть перепуганная бабушка.

„Заболею, тогда приду"

Когда проводишь профилактический осмотр, чуть ли не от каждой женщины слышишь: «Ну зачем к вам ходить, если я здорова? Вот заболею, тогда приду...»

45-летняя Н. К., когда врач, осмотрев ее с помощью зеркал, сказал: «Все нормально», — даже упрекнула: «И зачем надо было меня тащить сюда?»

Представьте же себе недовольство этой женщины, когда через пять дней ее снова пригласили в поликлинику! Оказывается, исследование мазка, взятого при осмотре, обнаружило единичные раковые клетки. У Н. К. диагностировали злокачественное заболевание в так называемой нулевой стадии, когда опухоли как таковой еще нет, но она вот-вот может появиться.

Теперь настроение больной резко изменилось — она была полна мрачных предчувствий, а я уверял, что волноваться не надо:



тился лишними минутами на операционном столе, лишними днями в больничной палате, но, спасибо хирургу, не жизнью!

А вот другой случай: в конце рабочего дня, войдя в кабинет заведующего хирургическим отделением, застаю такую сцену.

Молодая женщина, дочь которой только что положили в больницу, со слезами на глазах требует: оперируйте сейчас же! Девочке никакого обследования не нужно, или оперируйте, или я забираю ее!

Двое хирургов с жаром доказывают ей, что состояние девочки не угрожающее и необходимо провести хотя бы элементарное обследование больной, сделать анализы. Но мать не внемлет никаким доводам, твердит свое.

Девочка, о которой идет разговор, четыре дня назад наступила на обломок швейной иглы, и он вонзился в стопу. Поскольку никакой непосредственной угрозы нет, врачи готовы уже сдаться: если настаиваете — выпишем!

Я живо представил себе, что будет дальше. Мать заберет девочку, но ведь все равно не через день, так через два или три ее придется снова везти в больницу: зачем же маяться эти дни малышке?

Вступаю в разговор, снова все объясняю, обещаю, что на следующий день я сам ее прооперирую, и, как только мы убедимся, что никаких осложнений не возникло, тут же выпишем...

Наконец согласие получено. Назавтра девочке была сделана операция. И, естественно, следующую фразу хотелось бы начать со слов «благодарная мать»... Но мы не знаем, была ли она благодарна: вечером, придя навестить девочку, она увезла ее домой, несмотря на протесты дежурной сестры.

Каждый раз, встречаясь с таким отношением к нелегкому труду врача, с таким недоверием к его профессиональной осведомленности, с горечью думаешь: ну почему же так? Если бы недоверие только обижало врача — с этим можно было бы смириться. Но ведь оно мешает делу, вредит больному!

Г. АКЖИГИТОВ,
профессор

Волгоград

погибал...

— Так что же случилось? Как это началось? — допытывался я. Но ответа не добился. А ребенок погибал...

— Немедленно в больницу!

Малыша завернули в одеяльце и кинулись к машине. Ехали на максимальной скорости, включив сирену.

Вот и приемное отделение детской больницы. Педиатрам достаточно было взглянуть на ребенка, чтобы подтвердить мое предположение об отравлении. Они немедленно приступили к массажу сердца, дали кислород. Но чем отравился Игорек? Ведь не зная этого, трудно было принимать дальнейшие меры.

Мы привезли с собой несколько желтеньких таблеток, найденных на полу возле Игорька. Оказалось, что это остатки купленного вчера беллоида.

Бабушка, которой было предназначено лекарство, вышла во двор развешивать белье, потом занялась стряпней на кухне, довольная тем, что внук ее не беспокоит. А когда заглянула в комнату, увидела, что Игорек спит, спит в неурочное время. Он бы и не проснулся никогда, если бы бабушка не догадалась вызвать «Скорую». Ведь таблетки, которые ребенок проглотил из любопытства, для него составили почти смертельную дозу. 24 часа мальчик был без сознания, 24 часа врачи неотступно боролись за его жизнь.

Игоря спасли. А ведь бывают случаи и не с таким счастливым концом... Будьте же предусмотрительны, взрослые!

Г. МЕНДЮК,
врач скорой
медицинской помощи

Полтава

в этой стадии болезнь относительно легко излечима, все будет хорошо!

Действительно, вот уже три года прошло. Н. К. здорова, работает, чувствует себя прекрасно и аккуратно ходит на профилактические осмотры...

А вот сцена в поликлинике: пенсионерка С. К. пришла с обвязанной щекой — болит зуб! Записывая ее к стоматологу, регистратор интересуется, давно ли была она у гинеколога. Оказывается, очень давно — лет десять назад.

— Сходите сейчас!

— Не хочу.

Уговоры не действуют, приходится применять, что называется, «силовой прием»: старушке объясняют, что к стоматологу она попадет только после профилактического осмотра у гинеколога, который готов принять ее сию минуту.

В гинекологическом кабинете сразу же выясняется тревожная деталь: уже полгода больная замечает выделения с примесью крови. И... стесняется пойти к врачу, несмотря на уговоры дочери.

Для установления диагноза много времени не потребовалось: это был рак шейки матки, уже достаточно запущенный. И тем не менее лечение оказалось успешным: прошел год после операции, С. К. здорова. На днях ее дочь приходила поблагодарить медицинских работников за настойчивость.

М. КУЛАЕВ,
врач

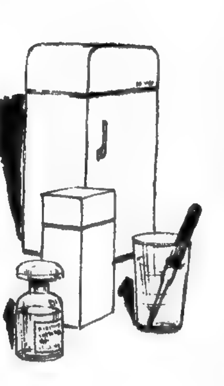
Инсар



Рисунки С. ТРОФИМОВА



Правильно обращайтесь с глазными каплями



На пузырьках с глазными каплями обычно наклеены этикетки с указанием условий хранения. Большинство глазных капель следует хранить в защищенном от света, прохладном месте, например, на нижней полке холодильника, в отдельной чистой коробке. Для вицеина и витаминных глазных капель это требование непреложное. Если условия хранения не соблюдаются, то могут измениться физико-химические свойства веществ, входящих в состав лекарства, и тогда капли станут непригодны к употреблению.

Сроки хранения глазных капель в невскрытой упаковке различны.

На этикетках лекарств заводского производства обозначен срок годности. Некоторые глазные капли в аптеках стерилизуют (в этих случаях на этикетках помечено «стерильно»), они могут храниться от 7 дней до одного месяца. Например, растворы левомицетина 0,2-процентный, мезатона 1—2-процентный, фетанола 5-процентный—7 дней, раствор фетанола 3-процентный — 15 дней, раствор рибофлавина 0,02-процентный—один месяц. Капли вицеина можно хранить не больше месяца.

Если на флаконе с каплями нет пометки «стерильно», их нельзя хранить; такое лекарство надо использовать сразу.

Когда пузырек вскрыт, глазные капли пригодны, как правило, к употреблению в течение 7—8 дней. Как только в них появился осадок, муть, хлопья, применять их нельзя.

Не следует переливать глазные капли из заводской или аптечной посуды в свой нестерильный пузырек и хранить их без этикетки. Не оставляйте пузырек, не закрытый пробкой. Открывайте его лишь тогда, когда нужно взять капли.

Не используйте одну пипетку для закапывания разных капель. Пипетки периодически кипятите и держите в чистой банке. Если у пипетки отбился кончик, ее надо тут же выбросить, такой пипеткой пользоваться нельзя.

Чтобы ввести капли в глаз, слегка оттяните нижнее веко и закапайте лекарство ближе к внутреннему углу глаза, но не касайтесь при этом века.

Строго выполняйте рекомендации врача, закапывайте лишь столько капель, сколько назначено. Особенно строго надо соблюдать дозировку лекарства, если на склянке есть надпись «Обращаться с осторожностью».

Н. Д. ГУСЕВА,
провизор

Фасоль и блюда из нее



Плоды фасоли и ее зеленые стручки—ценные пищевые продукты. Плоды фасоли богаты белком (22,3 процента), близким по составу к белкам мяса и хорошо усваиваемым организмом. В плодах и стручках содержатся также углеводы, минеральные соли, главным образом соли калия и фосфора, азотистые вещества, витамины B_1 (тиамин), B_3 (пантотеновая кислота), PP (никотиновая кислота), B_6 (пиридоксин). Витамин C есть лишь в стручках фасоли.

И все же блюда из фасоли можно есть не всем. Людям пожилого возраста лучше воздерживаться от них, так как фасоль вызывает вздутие живота (метеоризм). Поскольку она содержит пурины, то ее не следует есть при подагре и нефрите. Врачи не советуют включать фасоль в рацион при гастрите, язвенной болезни, холецистите, панкреатите, колите.

Иногда приходится слышать: фасоль лучше не есть, ею можно отравиться. Опасения эти напрасны. Фасоль не содержит никаких ядовитых веществ. Отравление может произойти лишь в том случае, если приготовленное блюдо хранилось долго и неправильно.

Фасоль можно добавлять в супы, тушить с различными приправами, жарить, мариновать. Стручки едят в отваренном виде. Отварная фасоль—хорошая добавка к различным салатам. Из стручковой фасоли делают консервы, а также замораживают ее.

Приготавливая блюда из фасоли, можно использовать шпиг, нутряное сало, сливочное и растительное масло. Салаты лучше заправлять растительным маслом.

Несколько рецептов блюд из фасоли:

ФАСОЛЬ С МАСЛОМ И ЛУКОМ

Фасоль промыть и замочить в холодной воде. Через 3—4 часа воду слить, налить свежую и поставить варить до готовности, добавляя воду по мере ее выкипания. Затем фасоль откинуть на сито или дуршлаг, добавить поджаренный на масле лук, посолить и перемешать.

На стакан фасоли: головка лука, столовая ложка масла, соль по вкусу.

ФАСОЛЬ В ТОМАТЕ

Сварить фасоль, как указано выше, воду слить, добавить поджаренный на масле лук, томат-пюре, посолить, перемешать и немного потушить.

На стакан фасоли: 2 столовые ложки томата-пюре, головка лука, столовая ложка масла.

ФАСОЛЬ С КАРТОФЕЛЕМ

Сварить фасоль и отдельно картофель. Картофель нарезать ломтиками, поджарить, смешать с фасолью, добавить сметану, мелко нарезанный поджаренный лук, томат-пюре, соль, перец, еще раз перемешать, кастрюлю накрыть крышкой и поставить тушить в духовой шкаф или на маленький огонь.

На стакан фасоли: 500 граммов картофеля, 2 головки лука, по 2 столовые ложки сметаны, томата-пюре и масла.

М. Ф. БАХАРЬ,
кандидат
биологических наук

Минск

Умейте делать сами!

ГОРЧИЧНИКИ, ГОРЧИЧНЫЕ ОБЕРТЫВАНИЯ, ВАННЫ

Процедуры с использованием горчицы назначают чаще всего при бронхитах, воспалении легких, невралгиях. Горчица вызывает раздражение кожи и быстрое расширение кровеносных сосудов, в результате кровь приливает к соответствующему участку тела, что способствует рассасыванию очагов воспаления, ослаблению боли.

Делать ванны, обертывания, ставить горчичники можно лишь на неповрежденные участки кожи, где нет царапин, ссадин, сыпи.

ГОРЧИЧНИКИ. Готовые горчичники, которые продаются в аптеках, представляют собой кусок плотной бумаги, на который нанесен тонкий слой обезжиренной горчичной муки. Они пригодны к употреблению, если горчичная масса крепко держится. Хранить горчичники лучше всего завернутыми в пергаментную или плотную бумагу в сухом месте. Срок годности — 8 месяцев.

Перед тем как поставить горчичники, смочите их в теплой воде. Температура ее не должна превышать 35 — 40 градусов, от слишком горячей воды они теряют свою силу. Влажный горчичник плотно прижмите намазанной стороной к телу. Если кожа очень чувствительна, то можно подложить пористую бумагу, но не газету. Сверху горчичники закройте полотенцем, а затем тепло укройте больного.

Держат горчичники от 5 до 15 минут, в зависимости от индивидуальной переносимости. Уже через несколько минут ощущается теплота, а потом и жжение, кожа краснеет от прилива крови. Не следует держать горчичники до появления сильных болевых ощущений, чтобы не вызвать ожогов. Сняв горчичники, протрите покрасневший участок кожи ваткой, смоченной в теплой воде и отжатой, насухо вытрите полотенцем, смажьте любым питательным кремом или вазелином и тепло укройте больного.

Горчичники можно сделать самим. Для этого столовую ложку сухой горчицы смешивают с таким же количеством пшеничной или картофельной муки и разводят теплой водой до консистенции сметаны. Полученную массу наносят толстым слоем в 0,5 сантиметра на кусок ткани или бумаги такого же размера, как и готовый горчичник (8 х 12 сантиметров), и покрывают куском такого же материала. Держат их тоже 5 — 15 минут.

Если горчичник готовят для маленького ребенка, то муки берут две-три столовые ложки.





ГОРЧИЧНЫЙ ВОРОТНИК. Из тонкой ткани выкраивают два одинаковых куска в виде широкого воротника, прикрывающего верхнюю часть спины от лопаток до начала волос на затылке, а также надплечье и верхнюю часть груди. Намазав оба куска приготовленной горчичной массой, складывают их вместе, горчицей внутрь. Воротник накладывают на кожу, прикрывают полотенцем, поверх него теплым платком и оставляют на 8 — 20 минут. После процедуры можно смазать кожу питательным кремом.

ГОРЧИЧНЫЙ КОМПРЕСС. Две столовые ложки сухой горчицы растворяют в литре теплой воды и тщательно размешивают. Смесь процеживают через втрое сложенную марлю. Кусок марли, бинта или любой другой чистой ткани смачивают в растворе, слегка отжимают и прикладывают к телу, накрывают клеенкой, целлофаном или вощеной бумагой, а поверх — ватой, платком или другой теплой тканью и хорошо укрывают больного одеялом. Держат такой компресс до появления жжения. Действует он сильнее, чем горчичники.

ГОРЧИЧНОЕ ОБЕРТЫВАНИЕ. В растворе, приготовленном так же, как и для компресса, смачивают большой кусок ткани, обертывают им грудную клетку, оставляя область сердца свободной, поверх кладут компрессную бумагу и обвязывают больного теплым платком. Хорошо укрытым он должен полежать или посидеть 5—15 минут.

ГОРЧИЧНЫЕ ВАННЫ ДЛЯ РУК ИЛИ НОГ. Одну-две столовые ложки сухой горчицы насыпают в матерчатый мешочек, опускают в ведро с теплой водой (35 — 37 градусов) и несколько раз отжимают. Ноги погружают в раствор до середины голени, а если ванну делают для рук, их погружают до локтей. Продолжительность процедуры — 10—20 минут. После нее ноги или руки надо обмыть теплой водой, насухо вытереть и сразу лечь в постель.

ГОРЧИЦА К СТУПНЯМ НОГ. Сухую горчицу насыпают в носки и надевают их, ложась спать. Предварительно надо посмотреть, нет ли на ступнях ссадин или потертостей. В таких случаях процедуру делать нельзя.

Е. В. КУДРЯВЦЕВ,
кандидат
биологических наук

ЧТОБЫ ПОВЫСИТЬ

Скакалка, эспандер, гантели, о которых мы рассказали в предшествующих номерах, давно используются в индивидуальных занятиях гимнастикой. Сегодня мы расскажем еще о нескольких снарядах, применение которых позволяет разнообразить упражнения, повысить их эффективность.

КИСТЕУКРЕПИТЕЛЬ служит для развития мышц предплечья. Снаряд легко сделать самому из палки диаметром 3—5 и длиной 50—60 сантиметров с отверстием посредине. В него продевают шнур длиной 80—90 сантиметров с узлом на конце. К свободному концу привязывают гирю, гантель, диск от штанги или любой другой груз весом 6—8 килограммов.

Основное упражнение: наматывание шнура на палку попеременным сгибанием и разгибанием кистей рук. Упражнение выполняют из исходного положения стоя, ступни ног на ширине плеч, руки перед грудью **(фото 1)**; стоя на стуле или двух скамейках, наклонившись вперед и опустив руки; или сидя на стуле, руки на бедрах. Палку можно держать попеременно хватом сверху и хватом снизу. Намотав шнур на палку, его разматывают обратными движениями кистей. Повторяют упражнение 6—10 раз. Нагрузку легко варьировать, уменьшая или увеличивая привязанный к палке груз.

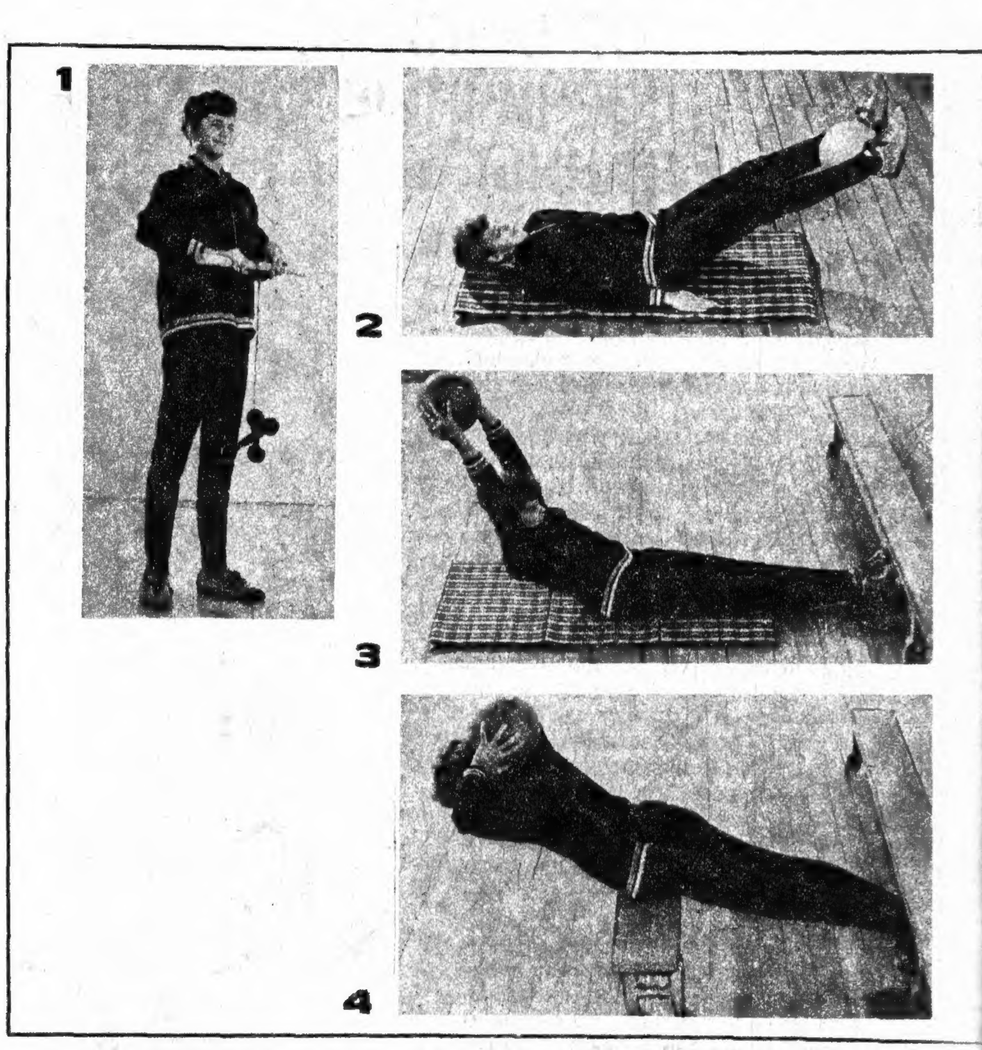
Для развития мышц предплечья рекомендуются и пружинные гантели, теннисные, резиновые мячи. Упражнения желательно делать по нескольку раз в день.

НАБИВНЫЕ МЯЧИ (раньше их называли медицинболами) значительно тяжелее обычных (весят от 1 до 5 килограммов); их используют либо в силовых упражнениях, либо в упражнениях скоростно-силового характера, развивающих динамическую силу.

1. И. п.: ноги на ширине плеч, мяч удерживать руками за головой. 1—2 — наклониться вперед-вниз, выдох; 3—4 выпрямиться, вдох.

2. И. п.: лежа на спине, держать мяч ступнями, руки вдоль туловища ладонями вниз. 1—2 — поднять прямые ноги с мячом вверх, выдох **(фото 2)**; 3—4 — ноги опустить, вдох.

3. И. п.: лежа на спине, ступни закреплены, мяч в вытянутых руках за головой. 1—2 — сесть, подняв мяч вверх, выдох **(фото 3)**; 3—4 — вернуться в и. п., вдох.



4. И. п.: лежа лицом вниз, опираясь бедрами о скамейку или валик высотой 30—40 сантиметров, ступни закреплены, мяч за головой. 1—2 — развернуть плечи, прогнуться в груди и пояснице, выдох **(фото 4)**; 3—4 — вернуться в и. п., вдох.

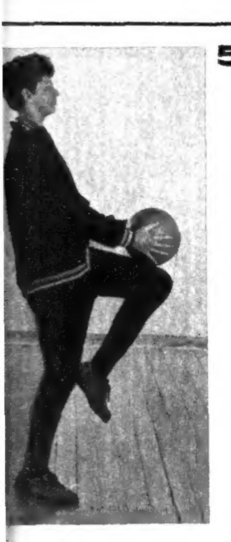
5. И. п.: основная стойка, мяч держать руками на правом или левом бедре. 1—2 — сгибая ногу в коленном и тазобедренном суставах, поднять мяч, придерживая его одной или двумя руками **(фото 5)**; 3—4 — опустить. Дыхание произвольное.

Упражнения 1—4 повторять по 8—10 раз, упражнение 5 повторять 10—12 раз каждой ногой.

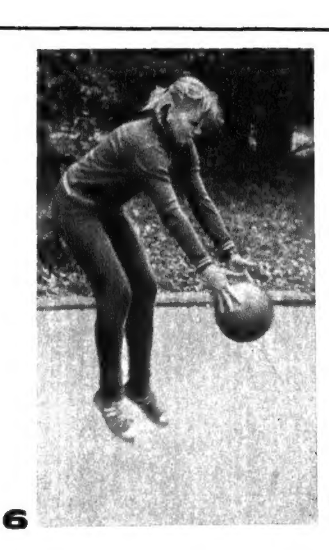
С набивным мячом можно делать почти все упражнения (наклоны, повороты), способствующие увеличению подвижности в суставах и укреплению мышц туловища и конечностей. Помогают развить быстроту, силу, ловкость броски и метания набивных мячей. Мяч бросают вперед двумя руками снизу и из-за головы, двумя руками назад через голову, сбоку вперед поочередно правой и левой рукой, подбрасывают вверх (прыжковым движением) зажатый между ступнями мяч **(фото 6)** и ловят его руками, толкают мяч от груди вперед-вверх или бросают снизу вверх и ловят руками. Делают эти упражнения, конечно, в спортивном зале, на улице. Желательно тренироваться с партнером. Он будет ловить мяч и бросать его вам, что повысит эффективность занятий. Вес мяча подбирайте так, чтобы дальность бросков была не меньше 10—15 метров. Вместо набивных мячей допустимо использовать мешочки с песком, камни, поленья и т. д. Понятно, что такие предметы можно только бросать и толкать, но не ловить. На руки в этих случаях надо надевать перчатки или рукавицы.

ДЛИННАЯ СКАКАЛКА (длина 6—8 метров, диаметр 1 сантиметр) так же, как и обычная, позволяет тренировать системы кровообращения и дыхания,

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ



5



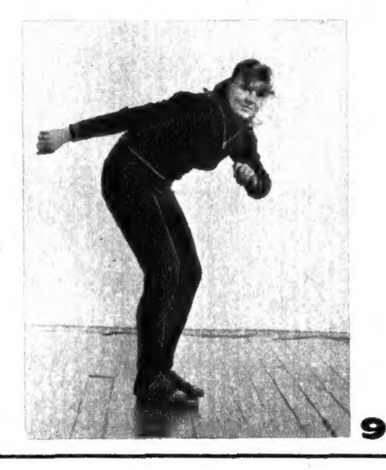
6



7



8



9

развивать прыгучесть, быстроту движений. Упражнения с этим снарядом требуют участия по крайней мере трех человек; можно заниматься и вдвоем, но тогда один конец скакалки следует закрепить на высоте чуть более метра.

Упражнений с длинной скакалкой три: пробегание, перепрыгивание и подскоки. Пробегать надо тогда, когда вращающаяся навстречу скакалка пройдет на уровне глаз и будет опускаться **(фото 7).** Пробегают под скакалкой после двух-трех вращений или после каждого ее оборота. Вбегать на место вращения скакалки удобнее всего, когда она, двигаясь от вас, пройдет верхнюю точку и начнет опускаться. Можно вбежать, перепрыгнуть и выбежать после 3—5 прыжков; вбежать вдвоем и прыгнуть 2—3 раза вместе.

По мере тренированности рекомендуется усложнять упражнения со скакалкой, прыгая с поворотами, бросая партнеру и ловя мяч и т. д. Так как с длинной скакалкой обычно делают за один подход 3—5 прыжков и затем выбегают, то упражнение можно повторять многократно без особого утомления.

РУЧНЫМ МАССАЖЕРОМ (двойным шнуром с ручками на концах, на который крепятся несколько десятков роликов) пользуются как перед, так и после тренировки. Массируя себя, берут шнур за ручки, прижимают ролики к телу и попеременно двигают шнур то в одну, то в другую сторону. Такой массаж способствует ускорению движения крови и лимфы, облегчает работу сердца. Начинать массировать тело надо с ног, последовательно поднимаясь по стопе, голени, бедру одной, затем другой ноги, а после массажа таза перейти на шею, плечевой пояс **(фото 8),** поясницу. Чтобы избежать повреждений кожи и подкожных тканей, первые две-три недели рекомендуется массировать тело через тонкую хлопчатобумажную ткань.

Ручной массажер можно использовать и для упражнений, особенно во время утренней гимнастики, если у вас под рукой нет других снарядов. Дыхание произвольное.

1. И. п.: стоя прямо, ноги на ширине плеч, руки держат массажер в максимально натянутом положении на бедрах. 1—2 — поднимая массажер прямыми руками, провести его над головой и опустить за спину; 3—4 — вернуться в и. п.

2. И. п.: основная стойка, руки держат массажер в максимально натянутом положении над головой. 1—2 — присесть, не меняя положения массажера: 3—4 — вернуться в и. п.

3. И. п.: то же. 1 — наклониться вперед, не меняя положения массажера; 2 — вернуться в и. п.; 3 — отклониться назад; 4 — вернуться в и. п. Такие же наклоны влево и вправо с натянутым массажером в руках.

ГРАЦИЯ — напольный круг, который недавно стала выпускать наша промышленность (продается в магазинах спорт- или культтоваров). Встав обеими ногами на круг и не отрывая ног, старайтесь вращательными движениями (в работу включаются ноги, таз, туловище и руки) совершить полный оборот вокруг своей оси на круге, сначала влево, затем вправо **(фото 9).** На первых порах надо научиться «сдвигать» себя на круге в ту и другую сторону. Многократно выполняемые упражнения на напольном круге (утром и вечером, а в выходные — и днем) позволят вам, как свидетельствует название снаряда, вернуть утраченную грацию или, если этого не требуется, поддерживать общий мышечный тонус, совершенствовать координацию движений. Упражнение особенно полезно тем, кто работает сидя.

Разумеется, интенсивность всех предлагаемых упражнений должна соответствовать возрасту, физической тренированности и состоянию здоровья. Занимаясь с кистеукрепителем и набивными мячами, начинайте со снарядов небольшого веса. А «возвращаясь» к скакалке в возрасте за 35—40 лет, предварительно посоветуйтесь с врачом, поскольку существуют заболевания, при которых прыжки противопоказаны.

Фото Вл. КУЗЬМИНА

ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

В СОЛНЕЧНОМ ГОРОДЕ

ЕЩЕ РАЗ О ЛЮБВИ, БРАКЕ И СОВМЕСТИМОСТИ

ОВОЩИ ЗИМОЙ

КАК ЧЕРЕДОВАТЬ УПРАЖНЕНИЯ И ДОЗИРОВАТЬ НАГРУЗКУ?

Индекс 70328   Цена 25 коп

